ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Verbale dell'assemblea generale del giorno 1 settembre 1900.

Sono presenti i signori soci:

	Azioni
Pecile cav. prof. Domenico, presidente, che rappresenta anche il Comune e la Cassa rurale di S. Giorgio della Richinvelda e il Comizio agrario di Spilimbergo	N. 4
Capellani cav. avv. Pietro, vicepresidente, che rappresenta anche il Comune di Udine	» 2
Antonini cav. avv. G. Batta . .	» 1
Bigozzi cav. Giusto	» 1
Billia avv. Lodovico	» 1
Braida cav. Francesco	» 1
Caratti co. Andrea	» 1
D'Arcano co. Orazio	» 1
De Toni ing. Lorenzo	» 1
Di Brazzà co. ing. Detalmo . .	» 1
Franchi dott. Alessandro, che rappresenta anche il Circolo agricolo di Palmanova e la Cassa rurale di Bagnaria Arsa . . .	» 3
Freschi co. cav. Gustavo . . .	» 1
Mantica co. Cesare	» 1
Manin co. Lodovico Giovanni . .	» 1
Morelli De Rossi Giuseppe . . .	» 1
Orgnani-Martina co. Giuseppe . .	» 1
Pecile senatore comm. G. L., che rappresenta anche il Legato Pecile di Fagagna	» 2
Petri cav. prof. Luigi, che rappresenta anche il Circolo Agricolo di Pozzuolo	» 2
Sbuelz Giovanni, rappresentante il Comune di Pasian di Prato .	» 2
Someda de Marco Giuseppe, rappresentante il Comune di Meretto di Tomba	» 1
Someda dott. Carlo, che rappresenta anche il Comune di Martignacco	» 2
Tomasoni Giacomo	» 1
Viglietto prof. Federico	» 1
Totale	N. 33

Pecile (presidente) dichiara aperta la seduta. Prega l'assemblea di scusare il ritardo in cui la Presidenza è incorsa nella convocazione dell'adunanza. Le cause di tale ritardo sono state le molteplici occupazioni del Consiglio sociale, specialmente durante la decorsa primavera.

I.° Relazione dell'operato del Consiglio dopo la riunione sociale del 24 giugno 1899.

Pecile (presidente). Prega il segretario di leggere la relazione sull'operato del Consiglio dopo la riunione sociale del 24 giugno 1899.

Viglietto (segretario) legge:

Onorevoli Signori Soci,

Siamo anche quest'anno ad informarvi su quanto ha operato il nostro Sodalizio dalla riunione generale del 24 giugno 1899 fino ad oggi.

Realmente, circostanze varie hanno costretto quasi ogni anno a ritardare questa riunione che dovrebbe essere tenuta nel primo bimestre. Procureremo in avvenire che questo ritardo non avvenga.

L'anno scorso i soci erano:

Corpi morali	N. 112	con azioni	N. 231
Privati	» 368	» »	» 368
	N. 480		N. 599

ed attualmente:

Corpi morali	N. 113	con azioni	N. 233
Privati	» 366	» »	» 366
	N. 479		N. 599

Il Consiglio nel passato anno tenne N. 6 sedute, trattando argomenti svariatissimi tra cui alcuni di una importanza grande, come avrete potuto desumere dai resoconti pubblicati nel *Bullettino*.

Il *Comitato per gli acquisti* continuò nella sua funzione e la rese sempre più intensa ed estesa, come si può desumere dalle seguenti cifre:

		Quintali acquistati	Movimento in denaro
Anno	1898	86.770.16^{92}	1.525.334.58
„	1899	96.619.78^{25}	1.895.399.16
		9.849.61^{33}	370.064.58

Il Comitato tenne dall'epoca in cui vi rendiamo conto, 14 sedute, di cui non una è andata deserta, perchè tutti i componenti sono compresi dell'alto interesse agricolo, che dalla fiducia dei soci sono chiamati a tutelare.

Dei risultati finali di questa ormai importantissima azienda, hanno riferito i revisori dei conti nell'ultimo numero del *Bullettino.*

La r. Stazione agraria di Udine, colla prontezza nell'eseguire le analisi e col dare gli opportuni pareri tecnici, è stata di validissimo aiuto all'opera del Comitato.

L'*Amico del Contadino* (supplemento settimanale del nostro Bullettino ufficiale) continua sempre meglio ad incontrare la simpatia degli agricoltori; quasi tutte le istituzioni agrarie provinciali lo distribuiscono ai loro soci, e, a prezzo di favore, viene dato ai maestri elementari ed ai sacerdoti aventi cura di anime. La sua tiratura oggi, raggiunge copie 3300: è desso uno svegliarino che settimanalmente in modo popolarissimo ricorda agli agricoltori le faccende agricole di stagione.

Il *Campagnuolo, friulano,* libro di testo per le terze classi rurali venne ristampato e migliorato secondo le indicazioni dateci da ispettori e da maestri.

Anche questa seconda edizione, come la terza del *Libro per il maestro* corrispondente, incontrarono ottimo favore e riteniamo non graveranno per nulla sul bilancio sociale.

Si ristampò, migliorandolo, il *Calendario dell' agricoltore* e le 4000 copie andarono quasi tutte smaltite; anch'esso non grava sul bilancio sociale.

Il Calendario stesso verrà anche per il 1901 pubblicato. Una piccola innovazione consisterà nell'indicare sulle copie destinate a ciascun Sodalizio il nome della Istituzione che lo distribuirà ai propri soci: questo come atto di deferenza verso le istituzioni agricole provinciali, che, con ammirevole abnegazione si occupano dei miglioramenti agricoli in Friuli.

Una pubblicazione di maggior mole con un largo contributo del Comitato per gli acquisti, si è fatta in questi ultimi mesi: l'*Opera dell' Associazione agraria friulana dal 1846 al 1900.* In essa si vollero illustrare tutte le principali iniziative cui attese il nostro Sodalizio nei 54 anni di sua esistenza. Al finire del secolo parve opportuno raccogliere in apposito volume tutto quanto si riferiva a ciascuna iniziativa: la proposta, l'attuazione e l'esito ottenuto. Il lavoro ottenne alte onorificenze all'Esposizioni di Verona e di Parigi, ma sopratutto crediamo riesca utile, per dimostrare quanto possa compiere una istituzione propria, circondata dall'affezionato disinteresse dei suoi soci.

Per diffondere l'istituzione agraria, che crediamo il primo elemento adatto a conseguire un progresro agricolo fondato sopra solide basi, si è continuato mediante la vostra approvazione a sussidiare:

1.° un corso d'insegnamento al Liceo;

2.° l'impartizione di nozioni d'agraria nelle scuole elementari suburbane di Udine;

3.° si mantennero i soliti stanziamenti per gli agrimensori che si fermano un anno dopo aver conseguito il diploma, per completare i loro studi agronomici presso il R. Istituto Tecnico e la R. Stazione agraria di Udine. Si continuò anche a sussidiare la Sezione speciale di agraria annessa alla Regia Scuola normale di Udine.

Una causa nuova di spesa fu quest'anno l'istituzione di una scuola serale invernale presso lo stabilimento agro-orticolo Buri e C.°, scuola che ha lo scopo di impartire un insegnamento teorico agli allievi giardinieri di quello stabilimento e, che ha già dato soddisfacenti risultati.

Il mezzo più moderno d'istruzione popolare agricola è quello delle conferenze ambulanti: noi, seguendo i vostri deliberati, abbiamo cercato di renderlo via via più intenso, e mentre nel 1898 si tennero 124 conferenze popolari zootecniche e agricole, teoriche e pratiche nel

1899 se ne tennero 165. Quest'aumento è dovuto in parte al credito che va annualmente acquistando questa forma d'istruzione ed in parte anche ai corsi di tali conferenze domandati a vantaggio dei maestri da ispettori scolastici nei territori di loro giurisdizione. Ricordiamo anche che un'altra forte cagione di spesa l'abbiamo avuta per le conferenze in favore della coltivazione della barbabietola e per la fabbrica cooperativa di perfosfati.

La commissione speciale non ha mai negato conferenze agricole o zootecniche dove furono chieste, persuasa che questo sia il modo più efficace per diffondere rapidamente nelle campagne le più indispensabili cognizioni agricole.

Certo anche per questo numero straordinario di conferenze aumentò di molto la spesa, sommando essa a lire 2080 invece delle lire 1000 stanziate in preventivo. Bisogna però notare che in aumento di questo fondo la nostra civica Cassa di risparmio largisce annualmente lire 300 e il Comitato per gli acquisti lire 500, ed è anche opportuno soggiungere come, pur guardando la cosa dal lato finanziario, altre province per un servizio consimile non avendo un organizzazione come la nostra e non facendo tenere che una cinquantina di conferenze agrarie popolari annue, spendono, alcune, dieci volte tanto.

Il Ministero di agricoltura diede prova di apprezzare il nostro modo di condurre una Cattedra ambulante collegiale di agricoltura, stabilendo una borsa di studio presso il nostro istituto per giovani laureati nell'ultimo triennio dalle Scuole superiori di agricoltura.

La *Commissione per le esperienze colturali* diede anche questo anno largo incoraggiamento per la coltura delle barbabietole e si occupò di un nuovo materiale concimante, del fosfato di alluminio: su questo riferì il prof. Bonomi nell'ultimo numero del *Bullettino*.

La *Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera* adempì alla promessa fatta lo scorso anno di ispezionare tutte le vigne contermini al confine orientale. L'ispezione già compiuta nel passato mese, ci da il consolante risultato della constatazione della immunità fillosserica. È intendimento della Commissione di migliorare il servizio di serveglianza in tutta la provincia, affine di vigilare l'introduzione di vitigni dall'estero e di scoprire subito l'infezione, nel caso disgraziato che si manifestasse.

Nel settembre, per incarico dell'Associazione il prof. Domizio Cavazza tenne a Cividale una conferenza sulle viti americane e per lo studio di queste viti che rappresentano l'unico efficace mezzo di lotta contro la fillossera, si sono istituiti in provincia alcuni campi di osservazione.

Un altro malanno che può seriamente minacciare una delle principali risorse della nostra agricoltura è la *Diaspis pentagona* che attacca i gelsi e che venne scoperta nella primavera scorsa su piante che si vendevano sui nostri mercati, e più tardi in alcuni Comuni, introdottavi da qualche anno.

La vostra Amministrazione trovò nella Deputazione provinciale il più largo appoggio, materiale e morale per l'adozione dei provvedimenti ch'essa proponeva per impedire la diffusione di un malanno che sarebbe stato fatale per la nostra gelsicoltura.

I provvedimenti da noi proposti trovarono, meno rarissime eccezioni, il più cordiale appoggio nei sindaci e negli agricoltori della provincia.

E noi non ci arresteremo nell'opera intesa a salvare l'agricoltura friulana, dal nuovo gravissimo flagello.

Una causa di spesa non grande fu lo studio di una prova di compilazione di una carta agronomica friulana, compilazione che noi ci auguriamo possa venir continuata nell'interesse degli agricoltori della provincia, da chi potrebbe e sarebbe in dovere di sopportare l'ingente spesa. Abbiamo creduto bene di coadiuvare nei limiti delle nostre forze la R. Stazione agraria friulana di Udine in questo studio, persuasi che una carta agronomica dell'intera provincia o per lo meno uno studio esteso a molti punti di essa, sarebbe di somma utilità per la buona coltivazione dei campi.

E per quanto ci consentivano i nostri mezzi abbiamo creduto pure di dovere promuovere la costituzione di Consorzi

grandinifughi; in argomento anzi fu fatta una speciale pubblicazione.

Le Società dei Panierai altre volte promosse dalla nostra Associazione e da essa sussidiate presentatesi all'Esposizione di Verona, ebbero distintissime onorificenze.

È a vostra cognizione come, studiata dal Consiglio sociale, si sia costituita una Società cooperativa per la fabbricazione dei perfosfati, allo scopo di opporsi all'avidità industriale che per una materia di prima necessità aveva raggiunto limiti esagerati.

La fabbrica entro tre mesi sarà compiuta e speriamo che fin dalla primavera ventura si potranno fornire se non tutti, nella massima parte, i perfosfati occorrenti.

Questa iniziativa della nostra Associazione, che pur urtando contro interessi fortissimi potè giungere all'attuazione, sarà una delle più belle pagine nella storia della cooperazione agricola friulana.

E, riguardo alla cooperazione, che noi crediamo uno dei mezzi più efficaci per venire in soccorso dei possidenti e dei lavoratori dei campi, noi intendiamo anche in avvenire di sorreggerla in tutte le sue forme, purchè abbia intenti essenzialmente economici e si mantenga estranea ad ogni azione politica.

La pubblicità che diamo a tutti gli atti del nostro Sodalizio, ci dispensa dal discendere a parlare di altre minori iniziative cui si attese nell'ultimo anno. Noi vi ripetiamo la vecchia promessa, di continuare a tener presenti e di vigilare perchè gli interessi agricoli della provincia vengano nel miglior modo tutelati, finchè voi ci sarete cortesi del vostro appoggio.

Pecile (presidente). Dichiara aperta la discussione sull'operato del Consiglio Nessuno domandando la parola, mette ai voti l'approvazione di tale operato.

L'assemblea approva all'unanimità.

II.° Consuntivi 1899.

Pecile (presidente). L' assemblea è chiamata ad approvare i consuntivi del 1899, che furono pubblicati nei numeri 8-9 e 11-12 del *Bullettino*, e che perciò i signori soci hanno potuto esaminare. Invita il segretario a leggere la relazione dei Revisori dei conti su tali consuntivi.

Viglietto (segretario) legge:

Onorevoli Consoci.

Facendosi la revisione dei conti qualche mese dopo la chiusura dell'annata è naturale che le proposte dei revisori accettate dall' assemblea, non possano venire immediatamente applicate, così i sottoscritti ritengono che nell'anno in corso tutte le migliorie che vennero proposte lo scorso anno sulla forma di registrazione, verranno introdotte. Devono però osservare che anche questo anno non figura nel consuntivo del 1899 un pagamento fatto il 24 gennaio 1900 di L. 1000.00 e che mentre il residuo di cassa è di L. 3509.07, il deposito relativo presso le Banche porta la cifra di L. 3878.12 cioè una maggior somma di L. 369.12, che rappresenta danari antecipati dal Cassiere senza ritirarli dalle Banche, quindi risulta evidente la necessità di istituire un giornale di cassa.

Con tale registrazione, si potrebbe anche preventivare il civanzo per l'esercizio seguente con una maggiore approssimazione, mentre nel preventivo del 1899, fatto nel 30 dicembre 1898, si presumeva un fondo di cassa di L. 1500 anzichè di L. 4165.92 che porta nel bilancio un risultato favorevole di L. 2665.92 affatto illusorio.

Trascurando gli abbonamenti al *Bullettino* che hanno poca importanza, i crediti dei soci per arretrati sono L. 810.00
mentre nel 1898 erano . . „ 1647.80
e nel 1897 . . . . „ 2302.50
cosicchè dobbiamo compiacerci di avere insistito come insistiamo nell'applicazione dei mezzi molte volte proposti per obbligare i soci a tenersi in corrente. Quest'anno vennero radiate come inesigibili L. 232.50, cosicchè gli arretrati dei soci si riducono a L. 577.50.

Fra le partite da esigere si notano L. 922.80 per vendita di pubblicazioni; è una cifra un po' forte, ma d'altronde e la natura stessa del credito e lo scopo eminentemente utile pel progresso dell' agricoltura, giustificano la appostazione.

Nella parte passiva, come s'è notato l'anno scorso, le pubblicazioni di un libro per le scuole ed uno pei maestri, rappresentano quasi totalmente una partita di giro e così la maggior spesa per esperienze agrarie.

Le conferenze agrarie costarono Lire 1080.05 in più. Da parecchi anni si stanziavano in preventivo L. 900.00 per conferenze agrarie, che nel preventivo pel 99 vennero portate a L. 1000.00 ma mentre negli anni addietro le conferenze consumavano sempre meno del preventivo, negli ultimi anni lo sorpassarono e precisamente nel 97 di L. 166.95 nel 98 di L. 657.50 e nell'esercizio di cui riferiamo di L. 1080.05. Già l'anno scorso abbiamo detto che lo scopo della nostra istituzione giustifica la spesa anche maggiore; però ci sembra opportuno di raccomandare di non allontanarsi tanto dal preventivo da raddoppiare addirittura la spesa.

Alcune delle raccomandazioni fatte nella relazione dei sottoscritti riferendo del consuntivo 1898, non poterono essere effettuate perchè l'esercizio era già inoltrato; le richiamiamo sperando che vengano attivate nell'esercizio in corso come quelle inerenti alla contabilità di cui si accennò in principio.

Infine notiamo che fra le pezze giustificative trovammo la spesa di L. 12.00 per multa di tardiva denuncia di locazione con la ditta D'Agostini Spero, registrata il 18 ottobre 1899 al N. 499.

Come gli altri anni abbiamo fatti tutti gli occorrenti controlli con la scorta delle pezze giustificative, abbiamo constatata la esistenza dei libretti di Banca e dai titoli di rendita in corrispondenza al conto presentato e vi assicuriamo, Onorevoli Consoci, che il conto che vi presenta il Consiglio è approvabile con l'attivo depurato alla chiusa dell'esercizio di . . . . L. 5884.47
ed il patrimonio di. . . „ 15414.23

Udine, li 23 giugno 1900.

I Revisori
LORENZO DE TONI
GIACOMO TOMASONI
GIUSEPPE MORELLI DE ROSSI

Pecile (presidente) invita l'avv. Capellani a dar spiegazioni intorno agli appunti mossi dal Comitato dei Revisori.

Capellani. La relazione del Consiglio sull'operato suo dal 24 giugno 1899 ad oggi, dispensa dal dare dettagliate spiegazioni.

Gli appunti di maggior importanza fatti dai signori Revisori e che richiedono qualche spiegazione, sono i seguenti:

Per le conferenze agrarie si è speso assai di più di quanto era stato preventivato, ma ciò oltre che essere richiesto dalle esigenze di quest'anno accennate nella citata relazione, fu permesso dalla maggiore quantità di fondi che si ebbe a nostra disposizione nell'annata decorsa; difatti un fondo a tale scopo fu concesso al nostro Sodalizio dalla Cassa di Risparmio di Udine.

Si è già provvisto per la tenuta di un libro-cassa il quale, registrando la entrata e l'uscita giornaliera, sia di maggiore reciproca garanzia per l'amministrazione.

Pecile (presidente) dichiara aperta la discussione sui consuntivi 1899.

Nessuno domandando la parola, il presidente prega il segretario a leggere gli estremi dei detti consuntivi e quindi li mette ai voti.

L'assemblea approva.

Pecile (presidente). I signori soci hanno ricevuto in uno alla lettera d'invito all'adunanza, il programma d'una gita sociale organizzata dall'Associazione a Codroipo lunedì 3 p. v. in occasione della fiera di animali. Invita i signori soci presenti a fare propaganda onde la stessa abbia a riuscire bene.

Manin ringrazia la Presidenza per aver organizzato tale gita che viene ad onorare la città di Codroipo.

Tomasoni presenta la proposta che l'Associazione agraria faccia atto di adesione alla Società Dante Alighieri.

Pecile (presidente) porterà la proposta al Consiglio sociale. Quindi, nessuno chiedendo la parola, dichiara sciolta la adunanza.

L. V.

Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera.

Avuta la dolorosa notizia della scoperta della fillossera in provincia di Treviso la *Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera* si è radunata il giorno 11 corr. nei locali dell'Associazione agraria friulana, per prendere quei provvedimenti che la scoperta di un centro di grave infezione così vicino alla nostra Provincia, poteva far apparire come necessari.

La Commissione ritenne necessario far eseguire quest'anno stesso accurate esplorazioni ai vivai di viti della provincia e di chiedere immediatamente al Governo l'autorizzazione necessaria.

Essa si è riservata poi di studiare il modo più opportuno per far eseguire nella ventura estate esplorazioni analoghe alle piantagioni di viti di tutta la provincia (1).

LA FILLOSSERA NEL VENETO.

Il giorno 4 settembre i professori della Scuola di viticoltura e d'enologia di Conegliano, riscontrarono la fillossera sur una vite inviata per esame dal senatore Pellegrini di Paese (Treviso). La vite fortemente infetta e molto deperita, fece sospettare subito una infezione di non lieve importanza, e difatti il giorno 5 settembre avuto telegraficamente dal Ministero l'incarico di fare le prime esplorazioni per identificare la zona infetta, i professori stessi: cav. Giunti, dott. Sannino e Celotti, si recarono a Paese e riconobbero subito trattarsi di una infezione assai grave.

La vite infetta apparteneva ad un vigneto del succitato on. Senatore, vigneto d'una estensione di quasi 11000 metri quadrati e piantato 9 anni fa con barbatelle di Borgogna, disposte in filari a palo secco e fili di ferro, a m. 2.50 tra i filari e 1.00 sul filare.

Le viti si riscontrarono infette in ragione media del 90 %; si sperava che essendo il vigneto chiuso da mura e folte siepi, l'infezione fosse in esso localizzata, ma la speranza venne tosto delusa, perchè la malattia, per quanto di minore intensità, si trovò subito anche in altre piantagioni dello stesso proprietario; e non poteva essere altrimenti, visto che, cogli stessi strumenti e dagli stessi operai, venivano lavorate tutte le piantagioni del detto Senatore.

Attualmente si vanno continuando le esplorazioni; sul luogo il Ministero ha inviato uno speciale delegato antifillosserico e si spera di poter facilmente arrestare il cammino dell'infezione e soffocare col metodo distruttivo il pericoloso focolaio, perchè le piantagioni viticole di Paese costituiscono il centro di una larga zona priva di viti.

Ho avuto occasione di trovarmi a Conegliano nei giorni della scoperta e non ho perduto l'occasione di recarmi a visitare l'ormai celebre Paese. Nella zona infetta ho avuto campo di rifare osservazioni fatte in altre zone, osservazioni che vengono sempre più a comprovare un fatto già conosciuto, il quale ha un'importanza notevole per la lotta preventiva contro l'afide devastatore.

L'infezione di Paese è indubbiamente una infezione di antica data: essa domina in ragione talora del 100 % e nelle viti maggiormente infette, l'insetto è ridotto a vivere sulle radici

(1) Le esplorazioni ai vivai, autorizzate dal Governo sono state già iniziate: i vivai finora esplorati sono quelli di Spilimbergo e precisamente quelli dei fratelli Chivilò situati presso Gradisca nei quali fortunatamente non si è trovata traccia di fillossera.

grosse. Malgrado ciò, solo da tre anni i vignaiuoli hanno notato segni di deperimento: clorosi parziale e diminuzione della produzione, segni che furono sfortunatamente attribuiti ad antracnosi e a deficienza di ferro nel terreno. Solo in quest'anno alcune viti deperirono in tal modo e altre, innestate, corrisposero così male all'aspettativa, che il senatore Pellegrini insospettito, volle metter in chiaro la cosa

Prima che nel vigneto di Paese, la fillossera avesse dato segni della sua presenza, sono passati certamente alcuni anni: forse, se la infezione data dall'epoca dell'impianto, come lo fanno sospettare la sua intensità e la sua diffusione, la fillossera ha atteso 6 anni prima di dar segni della sua presenza. Rimane perciò ancora una volta comprovato il fatto, che se le viti si trovano in condizioni da poter resistere al male e cioè in terreno fertile, profondo, fresco, se sono concimate bene e se sono difese dalle altre malattie, esse possono resistere per parecchi anni all'attacco della fillossera.

Non si deve da ciò inferire che la fillossera non sia così terribile come la si è sempre descritta, o che essa abbia perduto della sua potenza devastatrice.

Il vigneto di Paese è là (se lo è ancora) a dimostrare a chiare note che la fillossera è sempre il nemico più terribile della vite e che essa non ha nulla perduto della sua potenza devastatrice: le viti maggiormente colpite non hanno che le radici grosse: esse sono come rattrappite, con gettate corte, foglie piccolissime e fragili, d'un colore giallo smorto, con chiazze rosse o di tessuto necrosato; esse rigettan da piede e lungo il tronco, ma i succhioni non mettono più di 5 o 6 foglioline giallo-rossastre larghe come uno scudo.

Abbracciando con un colpo d'occhio la zona maggiormente infetta, si comprende immediatamente che si è di fronte ad un nemico assai più potente dei soliti, e ad un nemico che non perdona.

Ma, come è vero questo, è pure vero che nelle altre parti del vigneto le viti pure gravemente infette, non presentano quasi traccia di deperimento esterno, che ci sono viti con foglie clorotiche che non presentano fillossera e altre gravemente infette senza una foglia gialla.

Non v'è chi non veda come questo modo di comportarsi delle viti fillosserate, anzichè consolare i viticultori li deve preoccupare maggiormente, giacchè in questo modo si può benissimo tenere la fillossera in casa per alcuni anni e nel frattempo distribuirla gratuitamente ai vicini, prima di accorgersi della sua presenza.

Il tener conto unicamente dell'aspetto della vegetazione nelle indagini per la scoperta della fillossera, è dunque un sistema sbagliato e i viticoltori se vogliono premunirsi contro di essa non devono d'ora innanzi, limitarsi a rilevare lo stato della vegetazione, ma, sia questo buono o cattivo, essi devono ogni anno far eseguire accurate ispezioni con esame delle radici.

La fillossera però si riconosce facilmente solo quando l'infezione è grave: quando l'infezione è debole occorre l'occhio di persona pratica, e ad ogni modo in ogni caso occorre che sul luogo sia persona con potere di prendere tutti i provvedimenti necessari, per impedire che nel caso della scoperta dell'insetto le viti fillosserate diventino la meta di un diuturno pellegrinaggio e perciò il mezzo di una rapida diffusione dell'insetto (1).

L. V.

---

(1) I viticoltori che fanno esplorazioni nelle loro vigne, sono pregati di non mandare radici di vite per esame nè al nostro ufficio, nè in qualsiasi altro sito.

Essi devono avvisare il sindaco del comune quando nelle loro vigne trovano viti deperite (con tralci corti, foglie piccole e clorotiche, produzione scarsa, ecc.) e attendere la esecuzione delle esplorazioni che verranno ordinate dalla Prefettura.

In questo modo essi potranno avere diritto all'indennizzo da parte del Governo dei danni che la distruzione delle viti per causa della fillossera, venisse a portare.

Se qualcuno per caso, venisse a scoprire una infezione fillosserica, ne dia immediatamente avviso al sindaco e provveda perchè in attesa delle disposizioni ministeriali nessuno entri nella zona infetta.

Gli strumenti da lavoro che sono stati a contatto col terreno infetto, devono essere scottati sopra una fiamma di paglia: i calzoni degli operai vanno spazzolati in modo che la polvere cada sopra la paglia e se tira vento sopra paglia ardente; le scarpe, specie lungo le cuciture, le mazze e tutti gli oggetti, che non si possono scottare col fuoco, vanno pennellati con una miscela di petrolio e acqua saponata.

(N. d. R.)

RELAZIONE DELLE ESPLORAZIONI ANTIFILLOSSERICHE

eseguite nei paesi del confine orientale della provincia d'Udine nel 1900.

All'Onorevole Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera presso la Associazione agraria friulana

UDINE.

Onorato da codest'onorevole Commissione dell'incarico di ricercare la fillossera nei paesi del confine orientale di questa provincia, nell'intento di accertare se le infezioni del vicino impero Austro-Ungarico avessero varcato il confine, in seguito ad un'istanza del signor Presidente, il giorno 7 luglio, mi presentai all'ufficio dell'Associazione agraria friulana in Udine, per ricevere la consegna e le relative istruzioni.

In assenza del cav. Giusto Bigozzi a cui era affidata l'alta direzione, delle esplorazioni, venni indirizzato a S. Giovanni di Manzano abituale residenza dello stesso, onde concretare con lui il piano di esplorazione.

Dal signor Presidente venni a conoscenza esser idea di eseguire esplorazioni oculari-sommarie nei comuni di S. Giovanni di Manzano, Corno di Rosazzo, Cividale e Prepotto da una parte; Trivignano, Palmanova, Bagnaria Arsa, S. Giorgio di Nogaro dall'altra; limitando le ricerche ad una striscia di terreno lungo il confine, limitata internamente o da un corso d'acqua o da una strada maestra.

Su questa base il giorno 9 luglio, coadiuvato da due esperti operai, diedi principio al lavoro su quel di Mediuzza frazione di S. Giovanni di Manzano, continuando interrottamente e successivamente in quel di Villanova, Dolegnano, Visinale, S. Andrat, Corno di Rosazzo, Gramogliano, Spessa, Novacurzo, Craoretto, Pojanis, Prepotto, Albana, Centa, Podresca, Codromaz, Obborza, Marcolino, Prepotischis, Fragelis, Stregna e Cladrecis da una parte; Trivignano, Claujano, Sottoselva, Jalmicco, Palmanova, Privano, Sevegliano, Bagnaria Arsa, Campolonghetto, Castions di Smurghins e Torre di Zuino dall'altra; limitando la ispezione internamente da Mediuzza a Corno di Rosazzo al fiume Corno, superiormente alla strada provinciale che mette a Cividale fino al congiungimento di quella comunale che mette a Prepotto, e poi alla scarsa zona vitata della parte montuosa dei paesi sopra elencati: inferiormente alla strada che da Trivignano mette a Palmanova passando per Claujano e Sottoselva, e poi a quella vecchia che da Palmanova mette a Bagnaria Arsa e allo stradone che da questo mette a Torre di Zuino ed al fiume Malisana. Il giorno 13 agosto la zona era interamente esplorata.

*
* *

La coltura estensiva della vite, intercalata dalla coltura granaria di cui abbondan tutti i paesi visitati, mi consigliaron di procedere di traverso ai filari onde senza compromettere l'efficacia dell'ispezione, sollecitare più che fosse possibile il lavoro.

Ogni operaio veniva di volta in volta da me piazzato sui filari in modo da poter osservare per 25 o 30 metri d'ogni lato, avendo io cura di mettermi nel mezzo, e di percorrere a forma di rastrello tutti i filari di viti senza escluderne nessuno. Solo nei vigneti i filari vennero percorsi nella loro lunghezza, ma non tutti indistintamente, poichè l'operaio percorrendone uno, ne poteva osservare due o tre a destra e due o tre a sinistra.

Ogni operaio aveva ordine tassativo di rilevare tutti i deperimenti che man mano si presentavano, fermando maggiormente l'attenzione su quelli caratteristici della fillosseronosi, quali sono i gruppi di viti con foglie gialle, piccole ed arrossate ai bordi, le cacciate corte, l'assenza completa o quasi del prodotto, e la caratteristica disposizione circolare dei centri fillosserati.

Era pure obbligo degli operai di soffermarsi ad eseguire saggi per l'esame delle radici onde rilevare la causa del deperimento, eseguire saggi numerosi sulle viti di nuovo impianto (da 1 a 3 anni) anche se l'aspetto esteriore appa-

risse buono, per rilevare le infezioni latenti.

In questo modo le esplorazioni procedettero regolari e sollecite, contrariate solo dalla grandine che in alcuni luoghi ha menato strage (come a Dolegnano) e dalla coltura del granone gigante che nei paesi della bassa impediva di facilmente rilevare lo stato di vegetazione delle viti.

In questi casi come quando si presentavano viti deperite per cattiva coltura, per trascuranza nell' applicazione dei rimedi anticrittogamici, si aumentò il numero dei saggi fatti saltuariamente onde assicurarsi dell'immunità fillosserica.

In complesso lo stato di vegetazione delle viti fu riscontrato normale; ed i deperimenti rilevati, oltre alle cause sopraddette, vanno attribuiti al mal bianco delle radici o marciume, all'apate all'apoplessia, la quale quest'anno causa le abbondanti piogge di primavera ed i forti calori dell'estate, si manifestò in più luoghi, nonchè alle ferite che spesso con gli attrezzi da lavoro si fanno alle radici delle viti.

Oltre ai rilievi diretti, non mancai di attingere continue informazioni presso i proprietari ed i coloni, sia sugli eventuali deperimenti da loro riscontrati, sia sulle qualità e provenienze dei loro vitigni. A questo proposito ho rilevato che la quasi totalità dei viticultori si serve di talee o barbatelle da loro stessi prodotte, selezionando le varietà locali che la buona acclimazione e la produttività indicano per le migliori.

Qui mi vien acconcio riferire che in quel di Spessa, località Ronchi S. Anna da un certo Groppo Francesco colono del signor Ferdinando Mangilli, venni a conoscenza aver egli fatto venire barbatelle da un suo conoscente d'Alessandria. Essendo giunte in ritardo dette barbatelle vennero messe in vivaio. Esaminate una per una vennero trovate immuni ma per misura precauzionale, convinsi il colono stesso a distruggerle col fuoco ciò che esso fece in mia presenza.

Non mancan altri esempi d'importazioni come per esempio l' Isabella, che o poco o molto coltivasi quasi dappertutto nella zona visitata, il Frontignano, Grosb-dur, Riesling, Fezlauer, Borgogna, Clinton, Blaufränkisch che qua e là figurano.

Dell'Isabella venni a conoscenza esser essa stata propagata dal marc. Mangilli, che avutone non so da chi un sol piede un trent'anni fa, la moltiplicò ed estese in tutti questi luoghi all'epoca dell'infierire dell'oidio e della peronospora, per cui svanì il sospetto ch'essa possa aver importato fillossera, come è successo in provincia di Como.

Sugli altri vitigni non ho conservato sospetti per il fatto che essendo coltivàti da vari anni si presentano prosperosi. Sono coltivati nella maggior parte a vigneto specializzato in cui i pochi casi di deperimento si rilevarono immediatamente e si giustificarono cogli assaggi, come prodotti da l'una o l'altra delle cagioni nemiche sopra elencate.

In questo modo si ispezionò una superficie più o meno intensamente coltivata a vite di ettari 2250 eseguendo 5512 saggi, in un periodo di lavoro effettivo di giorni 29, per cui si fecero in media ettari 77.5 al giorno, con saggi 190 al dì, **e sempre con risultato negativo.**

Il lavoro si compì con sollecitudine e colla massima sicurezza tenuto presente anche l'ostacolo della stagione eccezionalmente calda, le difficoltà del terreno, la scarsezza dei luoghi capaci di fornire alloggio.

Dal quadro seguente appare l'estensione della superficie ispezionata ed i saggi eseguiti per ogni comune e per frazione.

Comune esplorato	Superficie approssimativa in ettari	Saggi eseguiti N.	Frazione	Superficie approssimativa in ettari	Saggi eseguiti N.
S. Giovanni di Manzano	273	538	Mediuzza	87	161
			Villanuova	115	185
			Dolegnano	71	192
Corno di Rosazzo	271	1430	Visinale	40	118
			S. Andrat	79	471
			Corno di Rosazzo	79	530
			Gramogliano	73	311
Prepotto — Castelmonte	270	975	Novaruzzo	14	73
			Craoretto	9	49
			Poianis	26	135
			Prepotto	60	279
			Albana	38	86
			Centa	13	28
			Cladrecis	43	134
			Podresca	15	56
			Codromaz	10	39
			Obborza	10	23
			Marcolino	3	9
			Prepotischis	5	18
			Fragelis	16	32
			Stregna	8	14
Cividale	152	428	Spessa	152	428
Trivignano	290	604	Trivignano	121	300
			Clauiano	169	304
Palmanova	368	587	Sottoselva	53	135
			Jalmicco	218	344
			Palmanova	97	108
Bagnaria Arsa	554	871	Privano	196	269
			Sevegliano	205	341
			Bagnaria Arsa	35	61
			Campolonghetto	48	98
			Castions di Mure	70	102
S. Giorgio di Nogaro	72	79	Torre di Zuino	72	79
	2250	5512	Totali	2250	5512

Enotecnico Vincenzo Coiazzi
Delegato antifillosserico

ANCORA INTORNO ALL'INSEGNAMENTO DELLE NOZIONI DI AGRARIA

NELLE SCUOLE RURALI.

I nostri lettori si saranno accorti come noi siamo rimasti male impressionati dalle decisioni prese al Congresso magistrale di Verona intorno ai libri di testo da adottarsi nelle scuole elementari di campagna; quelle decisioni suonavano disapprovazione a quanto il nostro sodalizio sta da tanto tempo preparando, affinchè l'istruzione elementare nelle campagne risponda alle occupazioni delle famiglie agricole, prepari i giovinetti al mestiere che dovranno poi esercitare, e li affezioni alla vita dei campi.

Siccome fummo tacciati di ignoranza in fatto di pedagogia, credemmo opportuno di domandare il parere al professor Luigi Credaro, Deputato al parlamento, della R. Università di Pavia. Egli risponde quanto segue:

Io ritengo che la scuola elementare *italiana non è ancora riuscita a penetrare nel costume di tutte le classi e di tutte le province italiane, non è ancora divenuta* popolare, *perchè essa non ha ancora saputo orientarsi sui bisogni e sulle necessità prime del popolo stesso. La pedagogia moderna, ossia quella che tende a dare alla scuola elementare un atteggiamento rispondente alle necessità pratiche della vita domestica, non può escludere dai libri di testo gl'insegnamenti tecnici, ma anzi deve includerveli con forma, significato e fine, che rispondano alle menti puerili, con contenuto che pigli norma dall'ambiente da cui il ragazzo viene e a cui dovrà essere restituito, atto al lavoro socialmente utile e alle battaglie della vita. La pedagogia moderna esclude qualsiasi principio aprioristico e proclama che ogni iniziativa educativa può avvicinare all'alto scopo della scuola, purchè sia condotto secondo le leggi naturali della psiche del fanciullo, il quale comprende l'opera d'arte a lui adatta ma sa assimilare anche l'insegnamenti tecnici, che gli siano esposti con metodo razionale. E chi dice che in un libro di lettura, pur rispondente alle esigenze estetiche non possono trovare posto conveniente anche insegnamenti agricoli?*

Io credo di sì, anzi qui si rivela la vera arte di chi fa il libro di scuola; arte che richiede attitudini speciali. Di cotali libri di lettura mi ricordo avere visti e percorsi in un giro nel Tirolo tedesco.

Come si vede un'autorità riconosciutissima in fatto di pedagogia, sostiene le nostre stesse idee.

Non eravamo dunque in errore quando, ad onta che alcuni ispettori e molti maestri si mostrassero contrari, sostenevamo che nelle scuole rurali si devono adottare " *libri di testo che, provincia per provincia, o, meglio ancora, zona per zona di essa, offrano occasione di trattare quello che secondo il calendario agricolo, si ritiene conveniente* ".

F. Viglietto.

GLI SPARI PER PROVOCARE LA PIOGGIA.

Leggo a pag. 351 del *Bullettino* della Associazione agraria friulana n. 11 e 12 che si aspetta qualche spiegazione sulle ragioni che ci avevano indotti a scegliere le ore 14 per la prova di spari ad ottenere la pioggia. Premesso che il *titolare della Stazione di controllo non ha nulla affatto a che fare*

colla Federazione dei Consorzi e che nelle nostre decisioni ed esperimenti esso non entra affatto, è chiaro che spetta a me dare le chieste delucidazioni, ciò che faccio ben volentieri.

Due furono le ragioni per le quali d'accordo col Presidente della Federazione cav. Giunti avevo proposto o le 14 o le 15 come inizio degli spari: una direi così d'opportunità materiale, frustrata poi dalle difficoltà che dirò più sotto, l'altra d'indole meteorologica locale. La prima ebbe origine dal fatto che non prevedendo così abbondanti adesioni di consorzi alla prova, adesioni per cui avrebbero sparato il giorno stabilito quasi 1000 cannoni, ritenendo anzi che si trattasse dei 4 o 5 consorzi che circondano Conegliano (100 cannoni circa) ritenevo possibile avvertire in caso, in un'ora di tempo o poco più, gli interessati nel caso che la prova dovesse essere rimandata.

Se così fosse stato avrei avuto a disposizione tutte le ore antimeridiane per sorvegliare le possibili oscillazioni dell'igrometro e del barometro, e farmi un'idea, per quanto umanamente si possa, della probabilità che la prova riuscisse.

Dato però il numero sopra accennato degli aderenti, a questo si dovette rinunziare, fissando il giorno stabilmente.

Conservammo immutata l'ora perchè secondo le osservazioni da me fatte nei pochi anni dacchè sono a Conegliano, fra le 15 e le 16 di estate è assai frequente l'apparizione di nubi e di temporali; chè anzi nel 1895 per più d'un mese avemmo quasi ogni giorno in quell'ora un movimento di tempo.

Parevami quindi che il momento fosse assai opportuno anche per provocare ad arte ciò che spesso naturalmente avviene Nè le giuste osservazioni sulla umidità *assoluta* e *relativa*, infirmano affatto quella mia scelta, giacchè si tratta di provocare la pioggia a qualche altezza dal suolo ove possono dominare venti, non avvertiti abbasso, che modificano d'assai la temperatura e lo stato igrometrico dell'aria, nel qual caso, scegliere l'ora di maggior umidità *assoluta* dacchè essa coincideva anche con quella di maggior probabilità di temporali, a me parve dovesse giovare. Furono preferite le ore 14 alle ore 15 perchè trattandosi di 100 colpi a spararsi con frequenza non maggiore di uno al minuto si avrebbero dovuto impiegare non meno di ore 1 m. 40 con che si giungeva appunto fra le 15 $^1/_2$ e le 16 ore.

Appresi poi da un giornale del 29 luglio che, dai telegrammi giunti al Ministero d'Agricoltura su analoghe prove, risultava essere il tempo più propizio ad ottenere la pioggia dal mezzogiorno alle 18 il che concorderebbe coll'ora da noi scelta. Del resto ne sappiamo ancora così poco in argomento che anche quella scelta non poteva farsi con criteri infallibili.

Santomio di Malo, 5 settembre 1900.

Dott. Gellio Ghellini.

Ringraziamo il prof. Ghellini della sua gentilezza e della premura con cui esso ha voluto rispondere alle nostre domande.

Noi siamo lieti che egli, così competente in materia, abbia riconosciuto le osservazioni nostre, non affatto prive di fondamento. Non ci dia ora degli importuni se dichiariamo di conservare la nostra opinione e se ne diciamo con poche parole il motivo.

È giusto che fra le 15 e le 16 e anche fino alle 18 nel trevigiano, e si può dire in tutta la zona prealpina veneta, sono frequenti d'estate l'apparizione di nubi e la formazione di temporali.

Durante la giornata il mare ci manda aria ricca di vapore la quale a contatto delle montagne, refrigeranti di incomparabile potenza, inizia un raffreddamento che si accelera e talora diventa precipitoso per causa dell'urto di venti del nord frequenti verso sera.

Conseguenza di tali fatti sono abbondanti condensazioni di vapore, abbondanti precipitazioni e quel forte sviluppo di energia elettrica il quale finora è stato causa di tanti disastri.

La diminuzione di temperatura che l'atmosfera subisce per causa della refrigerazione delle montagne e per causa dell'urto dei venti del Nord, può essere paragonata a quella che si può ottenere cogli spari dei cannoni grandinifughi?

E, ammesso che questi spari, fatti con cannoni potenti e con tiro accelerato (quale ora, dopo gli studi del Marangoni sulla produzione del freddo per opera dei cannoni, si deve ritenere il

più opportuno) si possa arrivare a provocare la formazione di qualche piccola nube negli strati superiori dell'atmosfera, il freddo prodotto successivamente, può giungere a tal intensità e occupare tale estensione, da provocare la condensazione del vapore ridotto allo stato vescicolare e, quel che più importa, permettere l'arrivo alla superficie della terra, dell' acqua formata in forma di pioggia?

Eseguendo gli spari, anzichè dalle 14 alle 15, dalle 3 alle 4, quando verso l'alba l'aria si è di molto raffreddata e la quantità eccessiva di vapore si è condensata in forma di nubi o nebbie, non è più probabile che l'acqua condensata negli strati superiori dell'atmosfera per effetto degli spari, malgrado il coefficiente minore di umidità assoluta sia in quantità maggiore e, in conseguenza di ciò e delle minori perdite per evaporazione che nel tragitto la pioggia subisce, la quantità d'acqua che giunge alla superficie della terra sia pure maggiore?

Noi insisteremmo perciò sulla convenienza di tentare gli spari alle prime ore del mattino, dopo una notte serena, quando l'aria, tanto negli strati superiori come in quelli inferiori, è satura di vapore, quando si realizzano quasi quelle condizioni, per cui in una nebbiosa giornata d'inverno lo sparo d'un fucile da caccia, provoca la caduta di qualche fiocco di neve all'intorno del cacciatore.

E giacchè siamo in argomento ci permettiamo aggiungere un'altra osservazione: ammesso che gli spari giovino, che in condizioni favorevoli di temperatura e di stato igrometrico dell' aria il freddo da loro prodotto, sia di tale intensità da provocare la caduta della pioggia, su quanta acqua possono gli agricoltori far calcolo?

Il cielo non è una cisterna, diremo così, senza coperchio: esso non può dare che l'acqua, o meglio che parte dell'acqua che ha, e quest'acqua, se facciamo un po' di conti è assai poca. Le precipitazioni abbondanti, le eterne pioggie e le lunghe nevicate non sono prodotte a spese dell'umidità dell'aria a noi soprastante, ma a spese di quella che per un lungo tratto di tempo i venti umidi del sud portano a condensare contro le nostre montagne o contro i venti freddi del nord. Tali precipitazioni non sono affatto sperabili quando l'aria è tranquilla, nel qual caso purtroppo crediamo che la quantità d'acqua che può cadere non sia sufficiente che a inumidire un poco la crosta del terreno.

Gli spari per provocare la pioggia si potranno tuttavia ritentare scegliendo ore varie del giorno: con essi si potrà riuscire ad agevolare artificialmente quel che deve avvenire naturalmente e ad ogni modo essi saranno utili per la pratica degli spari grandinifughi, venendo a dissipare quel dannoso pregiudizio così comune fra gli agricoltori, che gli spari stessi abbiano la deplorevole proprietà di far cessare la pioggia e allontanare le nubi.

L. V.

LA PREMIAZIONE DEI CONTADINI

CHE FREQUENTARONO LE CONFERENZE AGRARIE DOMENICALI IN FAGAGNA

fatta il giorno 15 agosto 1900.

Il senatore G. L. Pecile, in occasione della distribuzione dei premi, che ebbe luogo in Fagagna il 15 agosto fra i contadini che frequentarono quella scuola agraria domenicale durante l'anno 1900, rivolse agli intervenuti le seguenti parole:

Cari amici agricoltori

È una gioia per me quella di poter distribuire a nome della Commissione del legato Pecile piccoli premi a coloro che hanno frequentato le conferenze agrarie con più assiduità e con più profitto.

Dovete impiegare il danaro che ricevete nell'acquisto di qualche attrezzo ,

qualche semente e non consumarlo all'osteria. Mi affido perciò alla vostra nota lealtà.

Le conferenze nostre hanno iniziato, accompagnato ed illuminato tutti i progressi della agricoltura locale.

Oltre alle conferenze del professor Viglietto, che ormai è vostro mentore ed amico, avete avuto quelle di zootecnia del dott. Romano e quelle dell'egregio professor Curti della scuola di Pozzuolo.

Chi può dire che a Fagagna non siamo andati avanti?

Ricordatevi che venti anni fa a Fagagna non si faceva più vino.

Incoraggiati anche dai premi del Legato, si sono piantate molte vigne, si ha imparato a difendersi egregiamente della crittogama e dalla peronospora, ed ora si produce qualche migliaia di ettolitri. Anche quest'anno è stato venduto vino di Fagagna a 50 lire l'ettolitro, mentre quando io ero ragazzo, il nostro vino si vendeva a nove lire austriache ed anche a un tallero il conzo.

I premi del Legato hanno spinto notevolmente la produzione del frumento e i bravi agricoltori riescono a raccogliere 23 a 24 quintali per ettaro.

Coll' insistere da oltre trent'anni nell'acquisto di tori friburghesi, si è trasformata la razza bovina in modo, che i giorni di lavoro si vedono a passare centinaia di buoi e vacche, dalle forme piene e rotondeggianti, che figurerebbero bene sui prati di Friburgo.

Prima con l' introduzione di verri Berkshire, poi con l'introduzione di quelli Jorkshire si è migliorata la produzione dei suini che sono una vera risorsa delle nostre famiglie.

Abbiamo in paese la produzione di ottimo seme bachi, fabbricato dall' Osservatorio bacologico dove ciascuno può vedere con quanta diligenza si faccia la selezione microscopica.

La nostra Latteria cooperativa, che era discesa a un quintale a 70 litri, ora raccoglie e lavora 9 quintali di latte, portati da 190 famiglie ed il nostro formaggio viene quasi tutto consumato dai portatori con grande vantaggio della nutrizione del popolo.

Si è stabilita una vendita di concimi, presso la Latteria, ma questa non arrivò che ai 4 od 500 quintali, mentre a S. Giorgio della Richinvelda, paese assai meno ricco di Fagagna, la Cassa rurale vende quasi 4000 quintali. Questa mattina si è tenuta una conferenza, alla quale assisteva il fiore della popolazione, per istituire anche a Fagagna una Cassa rurale. Il Legato per facilitare questa istituzione ha requisito un giovane che ha terminato quest'anno i suoi studi di perito agronomo e lo stipendierà, perchè serva principalmente a ragioniere della Cassa rurale.

L'anno venturo si terrà a Fagagna l'esposizione di emulazione fra i contadini, simile a quella che fu tenuta nel 1892. Vi avverto fin d'ora, perchè prepariate qualche cosa di bello da presentare a questa esposizione.

L'anno venturo si daranno anche i premi per le vigne, vale a dire per chi da una data quantità di terreno piantato a viti avrà saputo ottenere maggior incasso di danaro.

Fagagna si è notevolmente associata al lutto nazionale per l'assassinio del nostro amato Re Umberto I°.

Abbiamo però la speranza che il nuovo Re continui le tradizioni del padre e del suo illustre avo Vittorio, che fu meritatamente detto il Padre della Patria, perchè riuscì a riunire le sparse membra dell' Italia in un solo regno, retto a libertà. Fu Vittorio Emanuele III° che iniziò le conferenze agrarie ai soldati della divisione di Napoli, che egli comandava, perchè la vita militare non li distraesse dalla vita di agricoltori, ma ritornassero a casa con qualche cognizione di più.

Queste conferenze si tennero poi a tutte le truppe italiane.

Tale fatto ci fa sperare che il nuovo Re proteggerà efficacemente gl'interessi dell'agricoltura.

Il complesso dei premi, che va dalle 14 alle 2 lire, ammonta a L. 300, una metà delle quali speriamo vi sarà elargita del Ministero, che è sempre stato favorevole alla nostra istituzione, e serve per premiare quei frequentatori delle conferenze che non appartengono alla frazione di Fagagna.

Animo adunque sempre a progredire, e nel chiudere il mio breve discorso raccomando a tutti di pregare per l'anima del povero mio zio, il quale morendo, ha voluto lasciare a Fagagna il prezioso Legato, che ha servito ad aiutare così efficacemente i progressi della nostra agricoltura.

Elenco dei contadini premiati fra quelli che frequentarono le conferenze agrarie domenicali di Fagagna nell' anno 1900.

Numero progressivo	Cognome e nome	Località dove il premiato esercita l'agricoltura	Note di merito			Importo del premio in lire
			Profitto	Frequenza	Media	
1	Chiaversio Luigi	Moruzzo	10	10	10.—	14
2	Schiratti Attilio	Fagagna	10	10	10.—	14
3	Bruno Giuseppe	idem	10	10	10.—	14
4	Cinello Dante	Battaglia	10	9	9 50	14
5	Cinello Bonifaccio	idem	10	9	9.50	14
6	Zoratti G. B.	Fagagna	10	9	9.50	14
7	Zanitti Giulio	Caporiacco	10	[illegible]	9.—	9
8	Freschi Luigi	idem	9	9	9.—	9
9	Pilosio Francesco	Fagagna	9	9	9 —	9
10	Chiarvesio Fortunato . .	idem	10	8	9.—	9
11	Presello Giulio	Caporiacco	10	8	9.—	9
12	Florit Pietro	Fagagna	9	8	8.50	9
13	Bertino Giuseppe	idem	10	7	8 50	9
14	Nardone Giuseppe	idem	10	6	8.—	7
15	Ziraldo Giovanni	Battaglia	8	8	8.—	7
16	Gosparini Luigi	Moruzzo	10	[illegible]	8.—	7
17	Florit Fabio	Fagagna	8	8	8.—	7
18	Presello Gio. Batta . . .	Caporiacco	10	6	8.—	7
19	Missana Dionisio	idem	9	7	8.—	7
20	Pecile Pietro	Fagagna	10	6	8.—	7
21	Ziraldo Fortunato	idem	10	6	8.—	7
22	Gosparini Fabio	Moruzzo	10	5	7.50	7
23	Ziraldo Angelo	idem	9	6	7.50	7
24	Sabotto Luigi	Battaglia	9	6	7.50	7
25	Schiratti Giuseppe	Fagagna	8	7	7.50	7
26	Zoratti Pietro	idem	9	6	7.50	7
27	Pegoraro Angelo	Caporiacco	9	6	7.50	7
28	Zoratti Virgilio	idem	10	5	7.50	7
29	Mattiussi Luigi	idem	[illegible]	[illegible]	7.50	7
30	Ziraldo Alfonso	Fagagna	[illegible]	6	7.—	4
31	Chiarvesio Angelo	Caporiacco	6	8	7.—	4
32	Agosto Evangelista . . .	Fagagna	8	6	7.—	4
33	Basso Giovanni	idem	6	8	7.—	4
34	Basso Giulio	idem	7	7	7.—	4
35	Ceconi Giulio	idem	7	7	7.—	4
36	Miani Celeste	idem	7	6	6.50	4
37	Lizzi Pietro	Caporiacco	6	7	6.50	4
38	Ziraldo Paolo	Moruzzo	7	6	6.50	4
39	Lestani Giuseppe	Madrisio	5	7	6.—	2
40	Chiarvesio Ermenegildo .	Fagagna	4	8	6.—	2
41	Zoratti Giovanni	idem	5	7	6.—	2

PER INCORAGGIARE L'ISTITUZIONE DI ASSOCIAZIONI
FRA ALLEVATORI DI BESTIAME IN FRIULI

(Relazione presentata alla Commissione per la cooperazione in Friuli)

I.

Che cosa siano le associazioni di allevatori di bestiame e quali i vantaggi che arrecano.

Nell'ultima seduta (23 febbraio c. a.) della Commissione per la cooperazione in Friuli, veniva accennato come, in mezzo a tante forme di cooperazione agricola, che in Provincia hanno trovato condizioni di favorevole sviluppo, assai poco si sia fatto fra noi per associare le forze degli allevatori di bestiame nell'intento d'intensificare il miglioramento del bestiame stesso e di rendere più proficua l'industria zootecnica. A questo proposito, dovendosi studiare le nuove assegnazioni da darsi in avvenire ai premi *Freschi* e *Vittorio Emanuele,* una sottocommissione, costituita dal dott. G. B. Romano, veterinario provinciale, e dallo scrivente, venne incaricata di studiare se non fosse il caso, coi redditi dei suddetti fondi, di incoraggiare anche questa nuova forma di associazione, così florente in tutti gli stati più progrediti d'Europa e d'America, la quale fra noi non ha trovato ancora applicazione.

Presentiamo qui il risultato del nostro modesto studio.

***

Sviluppo delle associazioni di bestiame all'estero. — L'idea di associare le forze degli allevatori, per migliorare la loro industria, non è nuova, ma lo sviluppo veramente meraviglioso, che recentemente ha assunto nell'Europa centrale questa forma di consorzi, è dovuto ad una nuova fede nell'utilità di tali associazioni, ispirata dagli splendidi successi conseguiti in America, mercè alcune ingegnose disposizioni introdotte nel loro ordinamento.

L'Olanda fu prima ad imitare l'America; le tenne dietro la Germania, seguita, si può dire, da tutti i paesi della media Europa. Per dare un'idea dello sviluppo preso in questi ultimi tempi dallo spirito di associazione fra gli allevatori di bestiame in Germania, citeremo, togliendo le cifre dal noto calendario agricolo del Mentzel pel 1900, la statistica sommaria delle società di tal genere esistenti oggi nei vari stati costituenti l'Impero tedesco; le cifre che riportiamo appaiono veramente imponenti, quando si pensi che nel loro maggior numero queste associazioni hanno il carattere di federazioni, che estendono la loro azione su vasti territori e comprendono numerosissimi allevatori.

Prussia	Società di allevatori	di bestiame	N.	85
Baviera	»	»	»	»	20
Sassonia	»	»	»	»	31
Würtemberg	»	»	»	»	35
Baden	»	»	»	»	15
Assia	»	»	»	»	15
Oldenburg	»	»	»	»	10
Mecklemburg-Schwerin	»	»	»	»	17
Mecklemburg-Strelitz .	»	»	»	»	14
Altri stati tedeschi . .	»	»	»	»	21
			Totale	N.	263

Per incarico della Società generale per l'allevamento e pei libri genealogici del bestiame in Germania, il Benno Martiny, nel 1883, raccoglieva in un grosso volume (1) gli statuti e gli ordinamenti delle Società di allevatori nei principali stati d'Europa, d'America e dell'Australia, facendo seguire questa raccolta da uno studio critico e da importanti suggerimenti sull'ordinamento di queste associazioni.

Questo notevolissimo studio, che egli intitolò « I libri genealogici di tutti i paesi » ha contribuito largamente al grande sviluppo preso in questi ultimi anni dalle associazioni di sì fatto genere, nonchè ad impartire ad esse un indirizzo pratico e razionale. Essendo ormai il libro del Martiny un pò vecchio, non abbiamo creduto, in questo breve studio, di riportarne i dati, ma lo raccomandiamo vivamente all'attenzione di coloro che s'interessano a questo genere di problemi. Anche una pubblicazione fatta in Italia (*Annali del R. Ministero d'Agricoltura* N. 125) dell'aprile 1887 sui libri genealogici del bestiame rurale, ormai è di data non recente.

Dobbiamo qui limitarci a dare, in forma affatto succinta, un'idea quanto più possibile precisa dell'ordinamento e del funzionamento dei tipi più recenti di queste associazioni, nella speranza di invogliare gli agricoltori friulani, che già apprezzano i vantaggi dell'unione delle forze agricole per l'acquisto in comune di materie occorrenti all'agricoltura, per l'esercizio dell'industria del latte, per l'assicurazione del bestiame, ecc., ad uno studio più completo ed esauriente del problema, e ad applicare questa nuova forma di associazione, che riescirebbe così profittevole ai loro interessi.

* * *

I vantaggi che le associazioni arrecano. — L'istituzione in un paese, di una società di allevatori, certo porta per conseguenza il sacrificio di vedute personali a vantaggio del progresso generale e rappresenta un mezzo efficacissimo per conseguire il continuo e razionale perfezionamento del tipo di animali su cui si esercita l'azione miglioratrice, eliminando la confusione delle razze e dei tipi.

E inutile l'accennare come questo progressivo miglioramento ingeneri

(1) *Die Zucht-Stammbücher aller Länder. Wie sind Zucht-Stammbücher einzurichten?* — Bremen, Verlag von M. Heinsins, 1883.

il credito dei compratori e porti un aumento sensibile nel prezzo degli animali. La Germania, dove le associazioni di bestiame hanno preso così largo sviluppo, ha visto, nell'ultimo venticinquennio, aumentare il valore medio degli animali del 15 per cento.

Nello stesso modo che nella Germania settentrionale si sono rinsanguate le varietà locali mediante l'incrocio colle razze olandesi e della Frisia occidentale, così nella Germania del sud lo stesso è avvenuto colla razza Simmenthal. E l'incrocio fu spinto così oltre, che può dirsi che al bestiame locale si sia sovrapposto il sangue Simmenthal, cosicchè i prodotti risultanti hanno del Simmenthal tutti i caratteri, pur avendo in più acquistato quelle speciali attitudini che erano richieste dalle esigenze dei singoli paesi nei quali venivano importati. Nelle piccole aziende della Germania media e meridionale, è apprezzatissima questa razza, che alle attitudini pel lavoro e per la carne unisce una sufficiente produzione di latte. I migliori allevamenti però si vedono nel Baden, dove esiste un grandissimo numero di associazioni di allevatori di bestiame; anche le associazioni del Würtemberg, con intenti analoghi a quelli del Baden, hanno raggiunto non minore perfezione. In questi due ultimi paesi si dà importanza sopratutto alla produzione del latte: invece gli allevamenti bavaresi si distinguono per aver dato all'incrocio col Simmenthal maggiori attitudini al lavoro, producendo animali più forti.

Ora le accennate associazioni, e specialmente quelle del Baden, di cui riparleremo più innanzi, allevatrici di animali Simmenthal, esportano animali da razza in tutta la Germania, in Ungheria, in Russia, in America, facendo concorrenza ai mercati svizzeri e ricavando prezzi eminentemente rimuneratori dagli animali allevati. L'acquisto di bestiame da razza è tutta questione di fiducia; il sapere ispirare questa fiducia si risolve in vantaggio pecuniario. Recentemente è avvenuto che un consorzio di allevatori a Neudamm (Neumark) vendette a prezzi elevatissimi 7 tori, senza che gli acquirenti li avessero visitati, ma solo sulla fede della commissione della locale società, che li aveva classificati in I^a categoria.

Le associazioni di bestiame, di cui noi ci occupiamo, hanno di mira di raggiungere coll'associazione delle forze dei singoli, quegli scopi che l'allevatore isolato non potrebbe ottenere, mettendo anche il più modesto mezzadro nelle condizioni di favore in cui può trovarsi il grande proprietario ricco di mezzi. Queste associazioni comprendono talvolta grandi territori; spesso hanno la forma di consorzi di piccole associazioni locali, che sono costituite anche da un numero limitato di allevatori. È essenziale che gli agricoltori che intendono unirsi abbiano un concetto esatto di quello che vogliono raggiungere coll'allevamento, sappiano quali attitudini, quali forme vogliono perfezionare, e seguano un criterio unico, applicabile ad una data razza di bestiame e ad un dato territorio. Così soltanto è possibile che il miglioramento sia generale e non ristretto a pochi fortunati proprietari, dotati d'intelligenza e di mezzi.

Le associazioni di bestiame non hanno scopi sempre identici (1).

---

(1) Citiamo l'associazione per l'utilizzazione del bestiame in Germaina (Berlino); essa, mantenendosi in stretta relazione colle migliori ditte che si occupano della ven-

Nel mentre in Francia, in Inghilterra ed in America troviamo associazioni che hanno per principale intento la produzione di animali da carne, nel mentre nell'Olanda e nella Germania del nord e in parte della Germania centrale, ne troviamo che hanno di mira l'aumento di produzione e l'aumento di ricchezza del latte e subordinatamente la produzione di carne, nella Germania meridionale (Baden, Baviera, Würtemberg), dove esistevano razze analoghe alla Simmenthal e dove quest' ultima razza venne adoperata per rinsanguare le varietà locali, precisamente come si fece da noi, le associazioni di bestiame si applicano a sviluppare, oltre le attitudini alla produzione del latte e della carne, anche quella al lavoro, dando, a seconda delle località, un'importanza più o meno grande piuttosto all'una che all'altra qualità. Così, mentre i bovini incrociati Simmenthal del Baden hanno buone qualità lattifere, quelli della Baviera, come già abbiamo detto, sono migliori lavoratori, ciò che prova una volta di più come, con un razionale allevamento, si possano in una stessa razza, sviluppare certe attitudini piuttosto che certe altre.

*
* *

Le misurazioni del bestiame. — Accennato brevemente agli scopi che può prefiggersi una società di allevatori di bestiame, diremo dei mezzi da adottarsi per raggiungere gli scopi stessi.

Questi mezzi sono principalmente:

a) Scegliere ed accoppiare gli animali migliori, presentati dai soci, più idonei a trasmettere ai successori le loro buone qualità ed attitudini.

b) Tenere in vista questi animali, iscrivendoli in appositi registri, in cui si iscrivono pure i loro discendenti.

c) Introdurre, occorrendo, riproduttori sceltissimi dal di fuori, per rendere più rapido il miglioramento nel senso desiderato.

Pel passato ci si accontentava di fare le scelte con apprezzamento ad occhio, ma questo metodo va soggetto al pericolo che, a seconda dell'ambiente in cui trovasi l'animale da giudicare, a seconda dei confronti che si possono fare cogli animali della stalla che gli sono vicini, ed anche a seconda delle disposizioni d'animo della commissione giudicatrice, per quanto equanime essa sia, il verdetto possa essere nei vari luoghi diverso.

Nè qui si fermano gl'inconvenienti dei comuni metodi di giudizio.

Quando vogliamo stabilire il peso di un animale, noi ricorriamo alla bilancia e siamo in grado di fornire un dato preciso in quintali ed in chilogrammi. Invece, riguardo agli altri caratteri, alla statura, alle forme, noi dobbiamo accontentarci di dire che un animale è grande o piccolo, lungo o corto, in relazione alla maggioranza della specie. Ma queste indicazioni sono sempre generiche ed indeterminate, nel mentre non è precisato quale sia l'animale perfetto che ci serve di termine di confronto. Avviene inoltre che non è dato che alle persone che hanno un occhio specialmente eser-

---

dita del bestiame di Berlino, Dresda, Colonia, Dortmund, Francoforte, Breslau, Magdeburgo, Bremen e Lipsia, ha di mira di sostenere gl'interessi dell'agricoltore, facilitando la vendita del bestiame tedesco sui mercati dell'impero. Naturalmente organizzazioni come queste non raggiungono i risultati desiderati se non sono potentemente costituite.

citato, di esprimere, riguardo a questi caratteri, un giudizio attendibile. Nel mentre ciascuno, coll'aiuto della bilancia, può stabilire il peso esatto dell'animale, mancando un mezzo preciso per determinare gli altri caratteri, solo chi ha occhio molto esercitato può pronunciare un giudizio di qualche attendibilità; per giunta si cade facilmente nell'empirismo, o, per le naturali divergenze di vedute fra le varie persone chiamate a giudicare, si va incontro a pronunciare giudizi di discutibile valore.

Per evitare questi inconvenienti, il dottor Lydtin, nel 1870, pensò molto ingegnosamente di regolare, basandolo sopra misurazioni esatte, il metodo empirico del giudizio ad occhio. Egli partì dal principio che i bovini, a qualunque funzione economica siano adibiti, hanno per fine ultimo di fornire l'alimento carneo principale dell'uomo, e che quindi deve essere scopo di ottenere animali che diano appunto la maggior quantità possibile di carne, e che all'uopo possiedano determinati caratteri e determinate proporzioni nella corporatura, le quali non sono niente affatto in disaccordo colle produzioni speciali a cui sono destinati. Fondandosi su questi principi, il Lydtin stabiliva un metodo di misurazione assai semplice e pratico, che permette di eliminare con precisi criteri gli animali difettosi e mal conformati. Le misurazioni col metodo del Lydtin, si eseguiscono con uno speciale bastone misuratore, non molto dissimile da quelli che si adoperano per la misurazione dei cavalli e ingegnosamente combinato in modo da poter prendere anche le misure di grossezza dell'animale. Di questo bastone, di cui ci siamo procurati un esemplare, diamo il disegno nell'appendice (1).

Ci siamo pure procurati un prontuario che la Società degli agricoltori tedeschi ha fatto stampare per rendere popolari le misurazioni del bestiame, e per abbreviare i calcoli. Non è qui il luogo di estenderci su questo argomento, di cui già si è occupato il nostro *Bullettino* (2) e di cui facciamo più largo cenno nell'appendice.

Maggiori dettagli sull'argomento, chi ne avesse interesse, può trovarli nel magistrale trattato di zootecnia di Lydtin e Werner, pubblicato per cura della Società degli agricoltori tedeschi, col titolo « Il bestiame tedesco » (3) di cui la nostra biblioteca è stata recentemente arricchita.

La scelta basata sulle misurazioni, diede, ovunque venne applicata, risultati meravigliosi, nel mentre con questo artificio, si giunge in tempo relativamente breve, ad ottenere la massima uniformità di tipi.

Nè i nuovi metodi di giudicare il bestiame si limitano alle misurazioni, ma occorre associarle ad un sistema di classificazione delle varie parti del corpo mediante punti. I dati sulle dimensioni dell'animale agevolano e completano opportunamente il giudizio che di esse il giurato può fare ad occhio. Nel tempo stesso che due giurati prendono le misure col

---

(1) Il bastone del Lydtin si può acquistare presso la ditta Guglielmo Eisentraeger, Milano, via Gesù, 12, rappresentante della casa H. Hauptner di Berlino, e costa all'incirca L. 64.

(2) Vedi *Bullettino* dell'Associazione agraria friulana (anno 1899, pag. 170 e 1900 pag. 333.

(3) *Das deutsche Rind*. — Berlin, Paul Parey.

bastone, gli altri esprimono il loro voto sulle varie parti dell'animale. Nell'appendice abbiamo accennato ai criteri fondamentali di questa classificazione col metodo così detto sassone, uno dei più generalizzati, secondo il quale si giudicano separatamente l'aspetto generale, la razza, il mantello, la testa, la pelle, le corna, la schiena, le parti anteriori, le parti posteriori, indicando se vi sono caratteri di buon animale lattifero e la quantità di latte prodotto. Si sommano le classificazioni parziali e se l'animale raggiunge il numero di punti stabilito, viene iscritto nel registro dei buoni riproduttori, in cui si notano pure brevemente i caratteri generali e speciali degli animali, l'età, l'origine, ecc. In taluna esposizione anche in Italia si adottarono tali sistemi ancora non abbastanza generalizzati.

A seconda del numero di punti conseguiti, l'animale viene assegnato in prima, in seconda o in terza categoria, e gli viene applicato uno speciale contrassegno all'orecchio, oppure un marchio a fuoco sulle corna.

Ogni società adopera lettere o contrassegni speciali. Gli animali che non hanno raggiunto il voluto numero di punti, vengono scartati; se trattasi di animali giovani, ritenuti suscettibili di migliorare, vengono rimandati ad una prossima visita della commissione.

Naturalmente agli inizi le società giudicatrici usano una certa larghezza nei loro giudizi. Dopo qualche anno, a mano a mano che vanno conseguendosi miglioramenti, è dato non solo di giudicare in modo più severo, ma persino di modificare i limiti delle misure stabilite, in seguito ad un continuo e rapido perfezionamento nelle forme degli animali. Nè è a credersi che questo modo di classificazione sia molto lungo nella sua applicazione. Con tutto comodo le commissioni di scelta, una volta pratiche del metodo, possono giudicare con diligenza una cinquantina di animali al giorno ed anche più. Il sistema non permette giudizi che pecchino in qualsiasi modo di parzialità e riesce immensamente istruttivo per l'agricoltore, che assiste alle scelte, fatte pubblicamente, e che si rende conto delle ragioni per cui un animale viene scartato, ciò che giova immensamente a diffondere esatte idee riguardo alle esigenze di un buon allevamento. Oggi il saper giudicare un animale è dote di pochi fortunati; mentre col generalizzarsi dei nuovi metodi, ogni allevatore potrà diventare buon conoscitore e rendersi esatto conto di quello che vuole e può raggiungere colla sua industria. Oltre ad una oculata scelta degli animali, le società provvedono che quelli sceltissimi vengano accoppiati fra loro, imponendo ai proprietari di femmine premiate, l'obbligo di giovarsi dei tori ritenuti più adatti, nei singoli casi, a migliorare la razza; inoltre le società s'incaricano spesso d'importare dal di fuori buoni riproduttori originari. I tori vengono concessi per la monta a prezzo di favore alle vacche degli associati. Talune associazioni acquistano annualmente un certo numero di tori, a carico della società; si fa poi un'asta fra gli allevatori e il maggior ricavato dell'asta viene proporzionalmente ripartito fra gli acquirenti. Alcune società, oltre che tori, importano anche giovenche, quando trattisi di rendere più intensa l'azione miglioratrice. Naturalmente il bestiame importato dev'essere sempre sceltissimo. Generalmente le commissioni di scelta, una volta all'anno, visitano gli animali inscritti nei registri per vedere se essi sieno in condizione di esservi mantenuti. Queste visite avvengono per lo più ad epoca fissa e si fanno coincidere con esposizioni, concorsi, premiazioni, ecc.

Quando gli effetti della selezione incominciano ad essere sensibili, si tengono delle aste degli animali ottenuti dai riproduttori registrati, mettendo così in grado gli allevatori di vendere a prezzi di favore il bestiame prodotto. Le società promuovono esposizioni locali, intese a far nascere l'emulazione fra i soci; in queste esposizioni le premiazioni vengono conferite applicando la misurazione come base dei verdetti delle giurie.

***

I registri per il bestiame scelto. — Importantissima funzione delle associazioni, oltre quella di una razionale selezione, è la tenuta di registri regolari, in cui si tien nota esatta dei caratteri degli animali migliori e dei loro accoppiamenti. Anche allevatori privati, nei paesi dove l'allevamento è progredito, trovano la loro convenienza nel tenere questi libri, a cui si dà il nome di libri genealogici solo quando comprendono un'intera regione. Come nell'azienda una buona contabilità ci indica a colpo d'occhio le deficenze ed i vantaggi dei singoli rami dell'industria che esercitiamo, così il registro del bestiame, in cui sono chiaramente indicate le origini e le attitudini dei singoli individui, impedisce di commettere errori negli incroci e dà mezzo di spingere l'accoppiamento per raggiungere nel più breve tempo gli scopi desiderati. Così per esempio questa registrazione rende facile evitare l'accoppiamento fra consanguinei, notoriamente dannoso alla salute ed al miglioramento della razza.

La Turingia, che rappresentava pochi anni or sono una multiforme mescolanza di tipi e di razze, di cui la caratteristica era la più assoluta mancanza di uniformità, in pochi anni, dopo l'istituzione dei libri genealogici, raggiunse con incredibile rapidità, unità di tipo e uniformità di individui, e l'incrocio risultante (Simmenthal colla varietà locale) corrisponde assai bene alle condizioni del paese.

Un altro vantaggio dei libri genealogici è dimostrato anche dallo Schleswig-Holstein, paese classico per l'allevamento e per la produzione del latte; e consiste nel rendere possibile in un territorio di allevare più razze, senza che ne avvenga una dannosa confusione. Quivi tredici società, che allevano 6 razze differenti, hanno saputo, mediante i libri genealogici, impedire qualunque inopportuna mescolanza, ed ogni razza ha mantenuto i suoi pregi caratteristici. Risultati pure meravigliosi dei libri genealogici, si constatarono alle ultime esposizioni delle Società degli agricoltori tedeschi, dove le associazioni di bestiame prussiane hanno saputo destare l'ammirazione di tutti i visitatori, non solo per la bellezza degli individui presentati, ma anche per l'uniformità di tipi, nel mentre il bestiame olandese, allevato dalle medesime, non la cedeva in nulla ai più perfetti animali dell'Olanda, di cui è ormai classica l'uniformità e la bellezza (1). Quanto più severe sono le esigenze nell'ammissione degli animali, tanto maggiore è il credito che la razza acquista. I registri privati hanno naturalmente minore attendibilità, in confronto dei libri genealogici tenuti da Società

---

(1) Vedi *Welche Mittel dienen zur Hebung der deutschen Rindviehzucht*, von Bruno Skalweit. — Verlagbuchhandlung F. Telz, Schöneberg, Berlin.

regolarmente costituite, spesso sorvegliate dallo stesso Governo, dalle Camere d'agricoltura, ecc., che presentano le più ampie garanzie dell'eliminazione di tutto il materiale mediocre per gli scopi della riproduzione e che danno affidamento che vengano registrati soltanto quegli animali che portano l'impronta del loro valore. Non ultimo vantaggio dei libri genealogici, è quello di costituire veri libri d'indirizzi dei migliori allevatori, che facilitano le relazioni fra acquirenti e produttori.

***

L'organizzazione delle Società. — Possono appartenere alle società tutti gli agricoltori che allevano la razza che si vuole migliorare. Come abbiamo già detto, le società talvolta comprendono gli allevatori di vasti territori, tal altra soltanto territori più ristretti, come sarebbero uno o pochi comuni contermini. Le piccole società si uniscono spesso in federazioni. Di solito si stabilisce una tassa d'ingresso elevata per i possidenti più ricchi (5 a 10 marchi) ed una tassa minima, di uno a due marchi, per i piccoli allevatori.

Sono severamente puniti, anche coll'eliminazione dalla società, i soci che forniscono dati falsi sulle origini e sulle attitudini degli animali. I soci pagano una modesta quota per ogni animale registrato, la quale va a vantaggio dell'amministratore della società, o a diminuire le spese di viaggio od altre, della commissione visitatrice; si obbligano poi a non tenere tori non approvati, e a non far montare le loro vacche che dai tori approvati; a tener nota dell'epoca delle nascite, della produzione in latte delle vacche ed a comunicare questi dati alla presidenza della società.

I soci hanno diritto di partecipare a tutto quanto le società iniziano a loro vantaggio, alle esposizioni, alle aste collettive dei giovani animali, ecc., di avere dalla presidenza i certificati di registrazione ed un certificato d'origine per i giovani animali figli di registrati. La presidenza è costituita da un certo numero di soci, prescelti dall'assemblea, e di solito la commissione giudicatrice, costituita da soci intenditori di bestiame, fa parte della presidenza. Quando la società comprende un largo territorio, in ogni singolo centro la presidenza si sceglie un socio delegato, il quale aiuta la stessa nelle relazioni cogli altri soci. Le visite delle commissioni giudicatrici, che di regola si fanno una o due volte all'anno, in epoche prestabilite, vengono preannunciate ai soci. Le misurazioni ed i giudizi si fanno in pubblico. Le dimensioni degli animali, nonchè le classificazioni, vengono notate seduta stante. e formano pretesto a vere conferenze zootecniche

Le giovenche si sottopongono all'esame delle commissioni dopo il primo parto, i vitelli ad un anno di età.

Oltre che per i soci che mandano dati inesatti, sono stabilite multe per i soci negligenti, che non spediscono completi i dati richiesti, occorrenti per riempire il libro genealogico.

Le associazioni di bestiame, per assicurarsi che il bestiame registrato non sia affetto da tubercolosi e per poter garantire l'immunità da questa terribile malattia, che pur troppo va sempre più estendendosi, stabiliscono iniezioni di tubercolina da farsi a tutti gli animali registrati, sapendosi

come queste iniezioni siano un ottimo mezzo per scoprire la malattia, anche quando in apparenza essa non si rivela. In appendice accenniamo più diffusamente alle norme che si seguono nello stabilire queste vaccinazioni.

*
* *

Altre iniziative. — Oltre agli scopi di cui abbiamo già parlato, talune associazioni di allevatori hanno di mira altre iniziative, ben inteso sempre rivolte all'intento finale che l'istituzione si prefigge e che consiste nel miglioramento del bestiame. Accennammo ai concorsi ed alle premiazioni alle mostre che servono per la constatazione degli individui migliori, orbene, può interessare che questi animali sceltissimi rimangano sul luogo. Ciò si ottiene in due modi: o accordando grossi premi, che vengono pagati purchè gli animali siano adibiti alla riproduzione in paese, come si fa in Isvizzera, oppure acquistando gli animali per conto sociale, come fanno le società bavaresi.

A seconda delle necessità speciali di ogni singola località, la società può prefiggersi anche altri scopi di utilità comune: come per esempio, la costituzione di sindacati tra tenutari di tori, di società di assicurazioni, le quali contribuiscono ad una sorveglianza igienica del bestiame, nonchè la diffusione di norme razionali per la buona tenuta degli animali riproduttori. Alcune società procurano pascoli pel bestiame giovane dei soci; è noto che il poter offrire ai vitelli giovani l'opportunità di muoversi liberamente all'aria aperta su opportune praterie, contribuisce assai a farli crescere sani e robusti. Il governo del Baden dà speciali sovvenzioni alle società per l'istituzione di questi pascoli, che si stabiliscono separatamente per i riproduttori dei due sessi. Talvolta le società di allevatori di pianura prendono in affitto per conto dei loro soci, malghe e pascoli di montagna per far usufruire il bestiame dei vantaggi che apporta la monticazione, la quale ringagliardisce le razze, quando venga razionalmente condotta.

Anche le esperienze di alimentazione, la concimazione dei prati, l'introduzione di nuovi foraggi, l'acquisto di macchine utili per l'allevamento nonchè la diffusione delle buone norme d'igiene della stalla, e in genere tutto quanto può influire sulla migliore tenuta degli animali, può essere opportunemente incoraggiato o promosso dalle società di allevatori. Finalmente può essere scopo di questi sodalizi tutto quanto giova a diffondere l'istruzione zootecnica: la pubblicazione di scritti, di giornaletti popolari, l'ordinamento di conferenze ambulanti, di pubbliche adunanze per discutere problemi di comune interesse, ecc.

*
* *

Associazioni di allevatori del Baden e del Bernese. — Accennato in forma affatto sommaria ai criteri generali che presiedono alla costituzione delle associazioni di bestiame, nel mentre rimandiamo il lettore all'appendice per un esempio recentissimo di statuto di queste associazioni, nonchè per dare un'idea dei moduli e stampati usati dalle società per le denunce, i libri genealogici, certificati, ecc., ci piace qui riportare

qualche dettaglio intorno alla lega delle associazioni di bestiame del Granducato di Baden, nonchè alla lega degli allevatori di bestiame Bernese in Svizzera (1), federazioni che hanno appunto per iscopo l'allevamento di quella razza che più specialmente interessa il Friuli.

Il territorio della federazione delle associazioni di allevatori del Granducato di Baden comprende tutta la regione sud-ovest di quello stato, ad occidente della Foresta Nera. Gli animali vengono allevati nelle stalle; solo nell'autunno vengono condotti al pascolo. Per l'allevamento dei vitelli lo stato concede appositi pascoli. Le vacche vengono largamente adoperate come animali da lavoro.

A Radolfzell, il terzo martedì di settembre, la lega tiene ogni anno un mercato centrale, al quale non sono ammessi che animali forniti di matricola, che cioè dimostrino l'appartenenza alla lega stessa; vi concorrono da 600 a 1000 capi bovini. In maggio si tiene a Messkirch un mercato, al quale accedono specialmente i torelli della lega.

Le singole società federate tengono per loro conto speciali fiere nei più importanti centri di allevamento e questi mercati sono frequentati da compratori provenienti non solo dai vari stati tedeschi, ma anche dalla Russia e dall'America. Due volte al mese si pubblicano le liste degli animali vendibili, e il presidente della lega, i presidenti delle singole associazioni, o i veterinari di quei circondari, forniscono informazioni agli acquirenti che ne fanno richiesta. Di solito sono presidenti delle associazioni i sindaci, e funzionano da segretari i veterinari distrettuali. Tutti i soci di una stessa località formano un'associazione locale, presieduta da un direttore o presidente che dir si voglia, il quale raccoglie il materiale per la registrazione degli animali. Nel Baden non si tengono libri genealogici stampati, come si usano dalle associazioni della Germania settentrionale, sotto questo aspetto più perfette. Ogni anno i veterinari hanno l'incarico di una revisione generale del bestiame registrato, in questa occasione vengono inscritti i nuovi animali presentati alla visita. Nel Baden, come in Germania, le stazioni di monta taurina sono sottoposte alla diretta sorveglianza del governo, e perciò l'approvazione dei tori avviene per opera di una commissione governativa all'uopo delegata (vedi appendice); ogni anno vengono tenuti concorsi speciali, promossi dallo Stato; un giuri presieduto da un delegato del governo, va a visitare i territori delle singole associazioni.

Le premiazioni vengono conferite in base a misurazioni eseguite secondo il metodo già accennato e secondo un sistema di classificazione a punti.

Dai presidenti delle associazioni vengono fornite ai compratori, a richiesta, matricole genealogiche del bestiame registrato.

I presidenti ed i veterinari forniscono anche certificati d'origine per gli animali da lavoro allevati dai soci.

Le diverse associazioni federate adottano speciali contrassegni, che si applicano all'orecchio o sul corno dell'animale scelto.

Scopi dell'allevamento, come abbiamo accennato, sono le attitudini al

---

(1) Vedi *Deutsches Rinder-Merkbuch*, herausgegeben von dott. Ramm und dott. Parey. — Berlin, Paul Parey, 1898.

lavoro, alla produzione del latte e della carne. Di solito le vitelle partoriscono per la prima volta dal 22° al 32° mese. I tori si cominciano ad utilizzare per l'allevamento in età da 12 a 15 mesi. Per essere inscritti nel libro genealogico, gli animali devono avere per lo meno 15 mesi, se maschi, e 18, se femmine. I tori della razza Simmenthal-Badese raggiungono all'età matura in media 900 chilogrammi (per capo), i manzi grassi chilogrammi 750.

La lega delle associazioni per l'allevamento del bestiame bernese macchiato, in Svizzera (Verband Berner fleckvieh züchtender Genossenschaften) fu iniziata nel 1888 dal tenente colonnello v. Wattenwil in Elfenau, aiutato dalle autorità cantonali e federali. Ha per iscopo specialmente di procacciare i migliori riproduttori maschi, di organizzare razionalmente le malghe destinate al pascolo del giovane bestiame, di istruire gli allevatori con conferenze sulla tenuta dei libri genealogici, di incoraggiare la costituzione di società di assicurazione per gli animali. L'aiuto dello stato si esplica nel cercare d'intensificare la produzione di buoni animali riproduttori e nel far in modo che gli animali più distinti rimangano in paese, nel render possibile l'accoppiamento delle migliori femmine coi migliori tori, nonchè nel facilitare agli acquirenti di procurarsi un certificato d'origine ufficiale, che non lasci alcun dubbio intorno alla sua attendibilità (1).

I giudizi nei concorsi promossi dallo stato avvengono qui secondo il metodo dei punti di merito, di cui abbiamo parlato.

Gli animali premiati ricevono sul corno un marchio speciale, con impressa la croce federale; e i discendenti da questi riproduttori sceltissimi, vengono contrassegnati con un piombo, applicato all'orecchio. Tralasceremo di parlare dei caratteri degli animali di questa associazione, ben noti ai nostri allevatori.

Avremmo potuto offrire molte altre notizie sulle associazioni congeneri esistenti anche in altri Stati, ma per non dilungarci troppo, abbiamo dovuto limitarci a dare informazioni recenti, relative a paesi dove si coltivano le razze che c'interessano, e dove il progresso dell'agricoltura cammina di pari passo ad ogni altro progresso morale ed economico.

Ci piace anche rilevare che in Italia abbiamo bensì taluni esempi di libri genealogici e di società di allevatori, essi però non sempre sono ispirati ai concetti della vera cooperazione, mentre vorremmo che fra noi siffatte istituzioni riuscissero nella loro essenza e nella loro estrinsecazione vere istituzioni cooperative.

Stiamo raccogliendo notizie precise sulle attuali condizioni della società piemontese che tanto si distinse a Torino nel 1898, di quella di Piacenza, della Società che esisteva a Modena, e di una recentissima di Brescia. Questi dati potranno riuscire giovevolissimi e potranno far tema di altra relazione o pubblicazione speciale.

---

(1) Vedi la legge federale concernente provvedimenti a vantaggio dell'agricoltura 23 dicembre 1893, nonchè il regolamento del Consiglio federale 10 luglio 1894.

II.

Come promuovere in Friuli l'unione degli allevatori

Organizziamo ciò che esiste. — Nella speranza di essere riusciti a dare un'idea di quello che sono le associazioni di allevatori di bestiame all'estero, passiamo ora a studiare ciò che si potrebbe, di quanto siamo andati esponendo, applicare alla nostra provincia.

Già si sa in Friuli quali importanti redditi possa aspettarsi l'agricoltore da un buon allevamento di bestiame, nel mentre la nostra Provincia, grazie ai progressi in questo ramo, si è trovata in grado di vincere più di una crisi agraria. L'intensificare questa azione può condurci ad un notevole aumento di tali redditi, senza che si accrescano sensibilmente le spese, e senza che occorrano grandi sforzi per raggiungere lo scopo.

La natura ha conferito al Friuli quelle condizioni fondamentali che permettono un allevamento di animali bovini perfezionati. Approfittando di queste condizioni, e solo proseguendo e migliorando l'opera sagacemente seguita finora, si potrà allargare sempre più nella nostra provincia la produzione di scelti animali riproduttori, che ci verranno ricercati non solo per la diffusione locale della razza, ma anche per l'esportazione e che ci saranno pagati ad alto prezzo. Le condizioni attuali dell'allevamento sono già tali, che la nostra provincia potrebbe facilmente, fra le prime in Italia, offrire l'esempio di quell'organizzazione dell'industria zootecnica, che altrove ha dato così proficui risultati e tanto ha contribuito al miglioramento economico di talune regioni agricole.

L'opera egregiamente intesa della Rappresentanza provinciale, riuscì a darci ottimi risultati, primissimo fra questi la passione per parte anche dei piccoli allevatori di aver cura del proprio bestiame e produrlo sempre migliore, quindi ricercato e convenientemente pagato con prezzo rimuneratore.

Oltre al proseguire nel rinsanguamento delle varietà nostrane con quelle svizzere, continuando ad importare riproduttori maschi sceltissimi dal Friburgo Simmenthal, come si fa tuttora, si potrebbe certamente, nei siti migliori, estendere la produzione di animali di sangue puro, importando dalla Svizzera anche riproduttori femmine e applicando gradualmente quei criteri di selezione, che abbiamo sommariamente indicati.

Risultati simili a quelli ottenuti da noi con insistente importazione di riproduttori maschi Friburgo-Simmenthal, si ebbero, come accennammo, in molti paesi dell'Europa centrale; è questo il metodo più economico per trasformare il bestiame di un dato paese ed anche quello che rappresenta i minori rischi. Però l'introduzione di femmine riproduttrici di puro sangue può rendere più intensa e rapida l'azione miglioratrice; gli allevatori che sono in condizione di dedicarsi alla produzione di animali di razza pura, potrebbero venderne i prodotti a prezzi rimuneratori; e ciò, lo ripetiamo, non già per sovrapporre la razza svizzera alla friulana incrociata, così adatta alle nostre condizioni, ma soltanto per avere a disposizione un maggior numero di buoni tori da diffondere in quei molti paesi del Friuli,

che ancora non si sono messi sulla via del progresso. Senza voler entrare in disquisizioni di indole tecnica, teniamo ad affermare la nostra convinzione, che il mantenere una parte di sangue friulano nei nostri bovini, giovi a dar loro taglia più vantaggiosa e maggiore rusticità, rendendoli in tutto adatti ai bisogni del nostro paese. L'allevamento di animali puri dovrebbe rappresentare non la regola, ma l'eccezione; ad esso dovrebbero dedicarsi soltanto quegli allevatori che si trovano nelle più favorevoli condizioni. Non mancarono in Friuli esempi lodevoli anche pel passato, d'introduzione di bestiame miglioratore di sesso femminile, a tal proposito merita in modo speciale ricordato il Circolo agricolo di Pozzuolo, tanto benemerito del progresso zootecnico friulano.

Già nel *Bullettino* anno 1900 pagina 279, sotto il titolo « Miglioramento del bestiame in Friuli », nonchè in seno al Consiglio provinciale, lo scrivente, accennando alle sempre maggiori difficoltà che si presentano nell'acquisto del bestiame svizzero nei luoghi d'origine, insisteva sulla convenienza di allevare in paese almeno una parte di quegli animali riproduttori, che occorrono in numero sempre maggiore, pel miglioramento del nostro bestiame; e ciò beninteso senza diminuire l'importazione di tori originari di prima scelta. Non possiamo che ripetere oggi le idee allora succintamente espresse sull'importante problema, convinti che sia giunto il momento che la Rappresentanza provinciale completi la bella opera iniziata, incoraggiando, oltre che l'introduzione di buoni tori, anche quella di govenche sceltissime, beninteso in numero limitato e colle riserve sovraccennate; e finalmente, promovendo per migliorare il bestiame friulano, l'applicazione di una razionale selezione, che completi gli effetti degli incroci, dandone l'esempio nelle mostre tenute per conto della Provincia o da questa sussidiate.

Converrebbe, almeno nei distretti di Udine, Cividale, Palmanova, Codroipo, San Daniele, che stanno in prima linea in fatto di progresso zootecnico, promuovere la fondazione di società di allevatori; converrebbe sempre più incoraggiare quelle piccole esposizioni locali, che sono necessario complemento all'opera di queste associazioni; e ciò colla certezza di rendere un buon servigio al nostro paese.

È questa per noi una profonda e radicata convinzione, che vorremmo poter infondere anche nei nostri valorosi conferenzieri ambulanti, nei nostri bravi veterinari consorziali, negli allevatori più intelligenti, certi che quando queste idee fossero accolte dai tecnici più autorevoli, si sarebbe fatto un grande passo innanzi in questo ramo dell'industria agraria.

Se in Friuli le condizioni dell'allevamento sono oggi tali che non sembrerebbe troppo ardito il promuovere unioni di allevatori, intese a rendere più intensa e più razionale l'azione miglioratrice fino ad ora esercitata, non v'ha dubbio che questo scopo non si può raggiungere senza prima preparare l'ambiente. Fino dal congresso di bestiame, tenutosi in Udine nel 1874, era stata raccomandata vivamente l'istituzione di queste associazioni; ma d'allora in poi quasi non se ne sentì più a parlare, forse perchè provvide in parte l'opera della provincia, dei comizi, circoli e di taluni Comuni. A S. Vito per esempio un gruppo di privati prima, poi il Circolo agricolo, provvidero alle monte taurine, così a Cordenons.

Un gruppo di privati aveva assunto a Codroipo il nome di *Società del Toro*, ma era un provvedimento più che altro per costituire un piccolo fondo. A Pontebba — specialmente a merito della Rappresentanza comunale — oltre la istituzione cooperativa di una malga (il *Glazzat*) — avevasi iniziato un esteso allevamento di puro Schwytz con larga importazione di riproduttori; ma in quel Comune i notabili del luogo più che dedicarsi all'allevamento, trovano vantaggio nell'attendere a svariati commerci; l'entusiasmo del primo momento fu soffocato dall'apatia e conseguente trascuranza nel buon governo degli allievi in gran parte venduti giovani fuori Comune, perchè..... pagati bene.

L'istituzione di società fra gli allevatori, utilissima in qualunque punto della provincia, sarebbe segnatamente utile nella zona montana; in Carnia poi è un vero bisogno. Consorzi e circoli agricoli in quella vasta zona non attecchirono finora, mentre questo genere di associazione potrà egregiamente riuscire se si vorrà fare *sacrificio di vedute personali* come a bella posta fu detto nella prima parte di questa relazione.

Tale provvedimento sarebbe, lo ripetiamo, tanto più utile nella zona montana, perchè in correlazione a quello igienico importantissimo di combattere la tubercolosi, che pur troppo sempre più si va estendendo e preoccupa seriamente anche le Rappresentanze governative e provinciali.

Bisognerebbe quindi oggi, innanzi tutto, iniziare una campagna per far conoscere i vantaggi che si possono conseguire da questa forma di unioni e popolarizzare anche fra noi, mediante conferenze, la nozione dei risultati ottenuti altrove da una razionale selezione, basata, anzichè su criteri empirici, sulla misurazione e sulla classificazione degli animali mediante punti.

Occorrerebbe che per primi i nostri bravi veterinari cercassero d'impratichirsi delle misurazioni, applicando i nuovi metodi di giudizio, almeno parzialmente, nelle esposizioni zootecniche. Quest'opera di propaganda che noi vorremmo si potesse in breve estendere all'intera Provincia, potrebbe per incominciare, limitarsi a quei distretti dove, come accennammo, per essere oggi l'allevamento assai progredito, le probabilità di riuscita sarebbero maggiori, e dove non si tratterebbe che di organizzare quanto già esiste, rendendo più assoluta di quanto oggi non sia, l'unità d'indirizzo, cercando di lottare contro ogni mescolanza di razze, essendo questo il primo elemento per ottenere sicuri e rapidi progressi. Se la costituzione di società si presentasse come cosa a primo acchito difficile, anche perchè esse portano obblighi e vincoli cui tutti volentieri non si adattano finchè non ne abbiano toccato con mano i vantaggi, si potrebbe, per muovere i primi passi, approfittare forse di istituzioni già esistenti, nel mentre molte delle associazioni nostre, Latterie, Società d'assicurazione, Sindacati, Circoli, potrebbero assumersi la nuova branca di attività di cui trattiamo e con ciò acquistare nuovi titoli di benemerenza. Non crediamo manchi in Friuli personale adatto a condurre le istituzioni che noi vagheggiamo; e ci affida di ciò il retto andamento di numerosi organismi cooperativi che hanno vita fra noi, dei quali molti assai complicati nelle loro funzioni.

La benemerita Deputazione provinciale, la Commissione per il miglio-

ramento del bestiame e l'Associazione agraria friulana, dovrebbero naturalmente mettersi alla testa di questo movimento, assistere materialmente e moralmente gli allevatori, che cercassero di associare le loro forze nell'intento desiderato, nonchè incoraggiare i veterinari ed i Circoli agricoli locali disposti a secondare l'utile iniziativa.

*
* *

I registri del bestiame possono essere semplici. — Ogni società di bestiame deve di necessità tenere un registro più o meno perfetto del bestiame scelto. La tenuta dei libri genealogici, oggi considerata come una necessità in un allevamento razionale, presenta difficoltà, ma anche su questa via si potrebbe procedere gradualmente, applicando da principio metodi semplici, che andrebbero poi man mano perfezionandosi.

Quanto più a lungo e con quanta più diligenza saranno tenuti questi libri, tanto maggiore sarà il credito che essi acquisteranno presso gli agricoltori, se si saprà fare in modo che gli animali inscritti rappresentino effettivamente il fior fiore degli individui della razza.

Della tenuta di questi libri potrebbero incaricarsi per ora, lo ripetiamo, le associazioni agricole locali, che hanno già un'organizzazione; e se la Commissione centrale del bestiame esercitasse la sua sorveglianza su di essi, ne aumenterebbe il credito e l'importanza.

Questa specie di statistica del bestiame migliore, che serve a dare una idea del materiale di riproduzione di cui un paese dispone e che rappresenta un'attrattiva per gli acquirenti del di fuori, è in pari tempo il modo più pratico per preparare animali sceltissimi, dei quali quei distretti, che finora hanno poco partecipato al generale progresso dell'industria zootecnica, potrebbero giovarsi per un graduale miglioramento del loro bestiame, con spesa assai minore che se acquistassero tutti i riproduttori in Svizzera.

In varî distretti della Provincia i tori sono tuttora scarsi e mediocri; in Prussia si tiene un toro per ogni 35 vacche; invece da noi molto spesso un solo toro deve servire per qualche centinaio di femmine. In queste condizioni ogni progresso è impossibile; e ciò conferma ancor più la convenienza di preparare in paese una parte del bestiame da riproduzione che ci occorre, buono e meno caro di quello che ci viene dall'estero.

Non ci facciamo illusioni: ci vorrà del tempo prima di popolarizzare i concetti che siamo andati esponendo, ma ciò non impedisce che si possano intanto costituire unioni anche con numero limitato di soci e di animali, alle quali partecipino almeno gli agricoltori più illuminati e volenterosi, cui fin d'ora facciamo appello.

Le Camere di agricoltura tedesche stipendiano un personale apposito per le ispezioni degli allevamenti; da noi il veterinario provinciale e i veterinari consorziali, alle tante benemerenze che hanno saputo acquistarsi, potrebbero aggiungere anche quella di seguire ed aiutare l'opera delle associazioni che si venissero costituendo.

***

Le piccole esposizioni locali. — Nessuno disconosce tra noi l'importanza delle esposizioni come uno dei mezzi più efficaci per spingere l'allevamento del bestiame, ma conviene che esse sieno organizzate non come un pubblico spettacolo, fatto per attrarre i profani, ma assai seriamente e che mirino sempre a quegli scopi che col migliorato allevamento si vogliono raggiungere. Riescono sommamente utili quelle piccole mostre, a cui vengono esclusivamente invitati tutti quegli allevatori di un territorio che trovansi in condizioni analoghe e che all'allevamento danno lo stesso indirizzo. Interessa che i programmi delle esposizioni siano fatti con criterio unico; anzi essi dovrebbero sempre emanare dalla commissione centrale per l'allevamento del bestiame. A lunghi intervalli si potrebbero tenere esposizioni provinciali o regionali, che dessero un concetto generale del progresso zootecnico del paese; e il più spesso possibile si dovrebbero invece organizzare esposizioncelle distrettuali e magari comunali, per mettere in gara gli allevatori di animali di una stessa razza, che con gli stessi mezzi intendono conseguire identici intenti.

Bisognerebbe che alle esposizioni, i migliori tori venissero distinti, oltre che con premi, con speciali contrassegni; ciò giovando assai a mettere in vista gli animali migliori. Come abbiamo detto, sarebbe utilissimo che nelle giurie fosse sempre una persona capace di procedere alle misurazioni, e che, per quanto possibile, venissero adottati i moderni metodi di giudizio. Converrebbe pure adoperarsi perchè il bestiame sceltissimo rimanesse, per gli scopi della riproduzione, in paese e non fosse esportato.

I nostri Circoli agricoli hanno dato e danno lodevoli esempi di mostre locali assai ben riuscite; in modo speciale merita citato il Circolo agricolo di Pozzuolo, che da tempo tiene di queste esposizioni e che recentemente stabilì di organizzarne, a partire da quest'anno, una serie continua annuale, collo scopo preciso di selezionare. Ora converrebbe, per generalizzare il progresso zootecnico, che tutte le esposizioni in Provincia fossero con severa uniformità ordinate allo scopo di raggiungere i miglioramenti desiderati.

Il far conoscere la necessità di guardarsi dalla tubercolosi, nonchè il promuovere tutte quelle altre iniziative a cui abbiamo già avuto occasione di accennare, quali la creazione di pascoli per i giovani animali, come mezzo di rinforzarli; il procurare l'accoppiamento fra loro di animali di prima scelta, ecc. ecc., diventerebbero poi necessarie ed utilissime esplicazioni dell'attività delle unioni di allevatori che noi propugniamo.

In Germania ed in Svizzera per questi scopi lo Stato mette a disposizione delle Camere d'agricoltura somme notevoli, ma da noi bisognerebbe fare coi nostri soli modestissimi mezzi. Non v'ha dubbio però che il danaro speso a favore del miglioramento del bestiame, renderebbe il cento per uno per il grande beneficio che porterebbe al paese. Non sarebbero queste che antecipazioni messe a frutto a vantaggio degli agricoltori piccoli e grandi.

Il Friuli, abituato sempre a far calcolo sopra tutto sulle sue forze, non indietreggerà di fronte alle difficoltà finanziarie, che l'unione delle energie e la tenacia dei propositi gioveranno a vincere.

***

Conclusioni. — Poniamo termine a questo breve studio, concretando per ora le seguenti conclusioni:

1.° Diffondere fra i tecnici, fra le nostre associazioni agricole e fra gli allevatori più colti, la nozione dei vantaggi che possono recare le associazioni di allevatori di bestiame, istituite su razionali basi.

2.° Cercare che sieno in provincia persone capaci d'insegnare i metodi di misurazione degli animali, inviando, se del caso, qualche veterinario o qualche tecnico ad impratichirsi delle misurazioni e classificazioni in quei paesi dove sono generalmente adottate.

3.° Incoraggiare più di quanto non sia stato fatto pel passato, le piccole esposizioni locali; fare in modo che i programmi di tutte le esposizioni che si tengono in Provincia, siano redatti con severa uniformità di concetti e che le giurie sieno sempre costituite da persone, che abbiano un'idea precisa degli scopi che l'allevamento deve prefiggersi da noi e sappiano applicare il metodo della misurazione agli animali da premiarsi.

4.° Popolarizzare con conferenze, in uno ai concetti sull'unità d'indirizzo da darsi all'allevamento del bestiame in ogni singolo territorio, anche la nozione che l'unione delle forze degli allevatori e l'applicazione di metodi razionali di selezione hanno per effetto un rapido progresso zootecnico e sensibili vantaggi pecuniari.

5.° Stabilire premi di qualche entità per le prime associazioni di allevatori che si costituissero in provincia, a condizione che introducano nei loro statuti e dimostrino di aver seguito ed attuato praticamente colla voluta serietà, quelle norme cui abbiamo accennato, atte a condurre ad un rapido miglioramento del nostro bestiame; nonchè per le istituzioni già esistenti che si dedicassero al miglioramento del bestiame secondo gli anzidetti criteri.

Domenico Pecile, *relatore.*

III.

Appendice.

Per offrire un esempio concreto dell'organizzazione di una società di allevatori, ordinata secondo i più moderni concetti che regolano queste istituzioni, pubblichiamo lo statuto dell'*Associazione per il libro genealogico* di Neumark, che ci viene cortesemente favorito dal dott. Voigt, ispettore degli allevamenti per la provincia di Brandeburgo; questo statuto è una emanazione della scuola invernale di Könisberg, dipendente dalla Camera d'agricoltura del Brandeburgo.

Statuto e disposizioni relative alla scelta degli animali dell'Associazione pel libro genealogico di Neumark (Brandeburgo).

§ 1.°

Nome, scopo.

L'Associazione per il libro genealogico di Neumark comprende il Neumark. Sua sede è Königsberg Nm.

§ 2.°

Scopi della Società e degli allevamenti.

Scopo della Società è l'allevamento e il miglioramento degli animali pezzati neri della Bassa (Niederungsvieh), nell'intento di ottenere più alto reddito netto dall'allevamento. Non è escluso il bestiame pezzato rosso, allevato in taluni distretti. Il bestiame allevato nei distretti del detto territorio derivato dall'incrocio delle razze locali con quelle della Frisia occidentale e dell'Olanda, dev'essere migliorato con allevamenti ben diretti allo scopo prefisso e continuando a giovarsi degli incroci con riproduttori importati dalla Frisia o dall' Oldenburg. Scopo dell'allevamento è di elevare la produzione lattea, di ottenere latte più ricco in grasso, nonchè bellezza ed uniformità di forme, caratteristiche del buon bestiame da carne, sanità, e purezza del mantello.

§ 3.°

Tutti gli animali, maschi e femmine, che sembrano adatti al raggiungimento dello scopo, dalla commissione proposta alla scelta vengono marcati e registrati nel libro genealogico, seguendo le prescrizioni stabilite dai speciali regolamenti (Körordnung).

La Società poi ha per compito di provvedere buoni tori, ottenuti dall'accoppiamento dei migliori riproduttori, nonché di istituire stazioni di monta taurina. Per questi scopi, la Camera d'agricoltura del Brandeburgo, a norma dei singoli casi, viene interessata a chiedere un sussidio sulle somme stanziate all'uopo nel bilancio dello stato. Possono partecipare alla Società privati ed anche associazioni di allevatori già esistenti.

Appena raggiunto un progresso nell'allevamento ed ottenuto un bestiame uniforme e che si possa vendere a condizioni di favore, nell'intento di aumentare i prezzi di vendita, saranno tenute speciali aste: alle esposizioni i prodotti della Società saranno inviati in gruppo e si indiranno speciali mostre per promuovere l'emulazione fra i soci.

§ 4.°

Soci.

Per divenire soci occorre farne domanda a voce od in iscritto ad un membro della presidenza, o della commissione di scelta, o ad uno degli incaricati di fiducia. La presidenza decide a maggioranza di voti sull'accettazione. Ogni socio s'impegna per tre anni; trascorso il primo triennio può svincolarsi dalla Società con preavviso di sei mesi. Al momento del-

l'accettazione le più importanti aziende pagano una tassa d'entrata di 5 marchi, gli agricoltori più modesti di 2 marchi. Quest'importi vengono versati alla cassa sociale.

Le dimissioni da socio si danno mediante lettera scritta, o mediante assunzione a protocollo per parte dell'amministratore. L'uscente dalla società perde il diritto al patrimonio sociale.

Può avvenire la eliminazione di un socio nell'interesse della Società per voto dell'assemblea, quando egli avesse arrecato danno alla Società, specialmente offrendo dati falsi sull'origine degli animali o sulle loro attitudini. L'eliminazione viene notificata per iscritto, anche senza indicazione del motivo.

§ 5.°

Doveri dei soci.

I soci si obbligano:

a) al pagamento annuale di 30 Pfennig, e di 50 Pfennig per ogni animale di loro proprietà che venga registrato.

b) all'esatta osservanza dello statuto;

c) a non allevare tori non ritenuti degni di essere registrati;

d) a far coprire le loro vacche registrate e le giovenche soltanto da tori registrati. È permesso, in via eccezionale, di far coprire vacche non registrate, da tori registrati, quando ciò sia richiesto dal buon uso di questi ultimi.

e) a tenere un libro coll'esatta indicazione dell'origine di ogni vitello;

f) a notare in apposito registro i risultati delle prove di mungitura che il proprietario è tenuto ad eseguire;

g) a permettere alla Commissione di scelta la visita di tutti i suoi animali.

Se le vendite vengono fatte col mezzo della Società, il socio sarà tenuto a pagare alla Societá l'1 % dell'importo incassato.

§ 6.°

Diritti dei soci.

I soci hanno diritto:

1.° a partecipare a tutte le iniziative sociali, come ad esempio, alle aste dei giovani animali, alle esposizioni, ecc., uniformandosi alle disposizioni nei singoli casi stabilite;

2.° a richiedere certificati di registrazione del loro bestiame, inoltre hanno diritto a chiedere una dichiarazione genealogica per i nati da animali registrati, verso il compenso di 0.50 Pfennig.

§ 7.°

Assemblea.

L'assemblea, regolarmente convocata, può sempre deliberare. L'assemblea delibera su tutto quanto non è stabilito negli statuti a maggioranza di voti. Ogni socio ha un voto. L'assemblea elegge la presidenza e la commissione di scelta, approva i resoconti della presidenza e delibera modificazioni degli statuti, come pure esclusioni eventuali di soci. Speciali proposte dovranno essere presentate dai soci in iscritto 14 giorni prima dell'assemblea.

L'assemblea ha luogo almeno una volta all'anno.

La convocazione dell'assemblea avviene mediante invito contenente l'ordine del giorno, diramato 14 giorni prima della riunione.

§ 8.°

Presidenza, delegati di fiducia.

La Presidenza consta di sei membri, dei quali tre sono membri ordinari della commissione per la scelta degli animali. Il segretario ed il cassiere vengono nominati in seno alla presidenza. Alla presidenza spettano tutte quelle mansioni che non sono specialmente deferite all'assemblea; essa si riunisce dietro invito del presidente, o su proposta dei singoli membri della presidenza.

Per aiutare l'opera del segretario, secondo il bisogno, si scelgono delegati di fiducia, fra i soci di ogni singolo comune. I delegati di fiducia aiutano i soci nella tenuta dei registri di allevamento, nell'esecuzione delle prove di mungitura, mandano relazioni desunte dai predetti registri alla presidenza, in un'epoca dell'anno prestabilita.

§ 9.°

Commissione di scelta (giudicatrice).

La Commissione di scelta consta di tre membri, che si eleggono ogni tre anni, e di tre supplenti; ogni anno esce di carica uno dei membri, che può essere riconfermato. Nella scelta degli animali da registrare, gli animali concorrenti saranno condotti in una piazza adatta allo scopo. La Commissione potrà anche visitare in qualunque momento gli animali dei soci.

I soci possono esigere, che gli animali destinati ad essere registrati, vengano sottoposti a visite fuori della stalla e a esami diligenti.

§ 10.°

Diarie, compensi.

Le funzioni della presidenza e della Commissione giudicatrice sono gratuite, però ai membri di questa spetta un indennizzo delle spese borsuali nei viaggi fatti per giudicare il bestiame da registrare. Il segretario riceve un compenso di 50 Pfennig per ogni animale registrato e di un marco per ogni dichiarazione genealogica richiesta dai soci.

§ 11.°

Registrazione e contrassegni.

La registrazione si fa secondo le disposizioni del regolamento speciale, in base ad un sistema di misurazioni e di classificazioni con 24 punti (vedi regolamento). Le dimensioni e il numero dei punti sono da registrarsi nel libro speciale (vedi moduli); per ogni animale si compila un certificato d'identità; ogni individuo scelto viene contrassegnato con un marchio

a fuoco sulle corna, ossia colle lettere N. Z. sul sinistro, e col numero del libro genealogico sul corno destro; i contrassegni si stabilirono d'accordo colla locale camera d'agricoltura perchè riescissero distinti da quelli di associazioni consorelle.

1.° Classificazione provvisoria e formazione delle liste provvisorie:

a) Tori idonei al salto sotto i 18 mesi;

b) Vitelle e vacche che non hanno ancora partorito il secondo vitello.

2.° Scielta definitiva e introduzione nel libro genealogico:

a) Tori di 18 mesi e più;

b) Vacche dopo il secondo vitello.

3.° Gli animali classificati provvisoriamente, quando abbiano raggiunto le volute condizioni, vengono introdotti nel libro genealogico.

4.° Animali scartati:

a) Quando, trascorso il tempo stabilito, non si verifichino le condizioni richieste per l'iscrizione definitiva.

b) Animali già registrati, quando successivamente alla registrazione manifestino difetti, o malattie ereditarie.

5.° Distintivo per i vitelli:

a) I vitelli nati da animali scielti, destinabili all'allevamento, vengono controssegnati con un marchio a fuoco sulla coscia superiore destra, per modo che il segno rimanga visibile fino all'età in cui l'animale sarà sottoposto all'inscrizione nel libro genealogico.

b) Tutti i vitelli vengono segnati vicino alle loro madri nel libro genealogico, quelli marcati a fuoco in una lista speciale.

L'epoca della visita viene comunicata preventivamente per iscritto ai delegati di fiducia per i singoli soci. Le visite avvengono di solito in primavera ed in autunno.

Oltre alle visite ordinarie, i soci possono provocarne di straordinarie, pagando una tassa speciale, (3 Marchi) e rimborsando le diarie della Commissione.

§ 12.°

Libro genealogico.

Il libro genealogico viene tenuto in tre parti:

a) un registro dei tori scelti.

b) un registro per le vacche con speciale indicazione della eliminazione (morte, vendita, ecc.) dei discendenti.

Possono inoltre tenersi registri speciali per famiglie di eccezionali forme ed attitudini.

Quando la registrazione è condizionata, se ne fa speciale annotazione in corrispondenza all'indicazione dell'animale (Par. II.).

c) un libro che contiene la quantità di latte prodotto in ciascun anno, il peso, le dimensioni e l'indicazione della classificazione in relazione ai punti conseguiti.

Secondo le relazioni che i delegati di fiducia invieranno annualmente in gennaio, coprendo gli appositi formulari stampati, e secondo le annotazioni della commissione di scelta, si faranno nel libro genealogico le opportune variazioni per discendenti, ecc.

§ 13.°

I soci, che al primo febbraio non avranno inviato le indicazioni di cui al paragrafo 12, pagano una multa di 2 marchi alla cassa della Società,

inoltre pagano un marco quando mandino indicazioni insufficienti sui nati di animali registrati.

La negligenza nell'esecuzione delle prove di mungitura e relativa registrazione, è punita con multe da due a sei marchi.

Indicazioni false per parte di un socio sulle origini o sulle attitudini degli animali, vengono comunicate all'assemblea, la quale delibera in conformità al paragrafo 4 la eliminazione del socio.

§ 14.°

I membri della Commissione di scelta, per incarico della presidenza, possono eseguire prove di mungitura, anche senza avvertire previamente i soci, come controllo dei registri di mungitura. Così pure i soci possono chiedere che la Commissione assista alle prove di mungitura, per constatare eccezionali produzioni di latte.

§ 15.°

Scioglimento.

Lo scioglimento della Società non potrà venire decretato, che nel caso il numero dei soci si riducesse a tre. Il patrimonio sociale viene devoluto ad altra associazione agricola del distretto, dietro deliberazione dell'assemblea. La Camera d'agricoltura del luogo si pronuncia, in caso di controversia, su questa ripartizione.

Regolamento per la scelta degli animali da introdursi nel libro genealogico.

(Misure e classificazioni).

Scopo dell'allevamento è quello di ottenere bestiame macchiato della Bassa possibilmente con forte produzione di latte e buone qualità da carne.

Scopo della scelta è di tenere in evidenza, fra il bestiame dei singoli soci, gli animali d'allevamento più idonei a produrre discendenti con le attitudini desiderate. Da principio basterebbe un apprezzamento ad occhio; ma vi è il pericolo che a seconda dell'ambiente, in cui trovasi l'animale da giudicare, dei confronti cogli animali della stalla che gli sono vicini, ed anche a seconda delle disposizioni d'animo, per quanto essa sia imparziale, della Commissione di scelta, il giudizio possa essere nei vari luoghi diverso. Oltre a ciò interessa che gli animali vengano classificati in una successione determinata, secondo il loro merito relativo, per suddividerli in classi. Ma ciò non è possibile se non coll'aiuto di un sistema di classificazione con punti. La registrazione, per rispondere a tutte queste esigenze di esattezza, deve procedere nel modo seguente:

I.° Innanzi tutto si mette l'animale sopra una superficie piana e se ne fa una descrizione, che permetta di riconoscerlo in qualunque momento in mezzo agli altri (certificato d'identità).

Le indicazioni generali saranno: bianco e nero, oppure nero e bianco, oppure bianco con nero, grande o piccola stella, ecc. Le indicazioni spe-

ciali all'incirca: piccole macchie bianche sul garrese, macchia nera sopra il piede sinistro, ecc.

Devono seguire le indicazioni sull'età o sull'origine, possibilmente esatte.

Pel riconoscimento si raccomanda inoltre di marcare a fuoco le corna degli animali registrati: il marchio porta le iniziali del nome della società e il numero progressivo. Il marchio sarà comunicato alla Camera d'agricoltura, per evitare si confonda con quello di altre società; esso si può applicare, per risparmio di tempo, anche in presenza di un solo membro della Commissione, dopo eseguita la registrazione, quando la descrizione sia fatta in modo che si possa identificare l'animale.

II.° Per procedere alla misurazione, il membro della Commissione all'uopo incaricato fa stare l'animale egualmente appoggiato sulle quattro zampe, e col bastone misuratore Lydtin (vedi incisione più innanzi) prende le misure qui sotto indicate, che riporta nel registro.

Un'altra persona aiuta quella che misura, e vigila che tutte le misure siano prese con esattezza, tenendo il bastone nel modo voluto e bene a piombo.

Si misurano:

a) altezza del garrese;

b) passaggio della schiena nei lombi; (metà del dorso) cioè la schiena prima della prima vertebra lombare;

c) altezza della croce, ossia incrocio della linea della schiena colla linea degli ossi dell'anca;

d) altezza all'attacco della coda;

e) profondità del petto dietro la spalla;

f) larghezza del petto dietro la spalla;

g) larghezza dell'anca; (1)

h) larghezza del bacino (fra i suoi diametri);

i) lunghezza dalla spalla fino all'ano.

Le misure vengono notate nel libro protocollo, per giovarsene poi nella classificazione. Oltre a ciò le misure stesse si riportano nel libro genealogico parte III, in cifre assolute in centimetri, ed in cifre relative come percentuali dell'altezza al garrese. Per le riduzioni si adoperano le apposite tabelle di Lydtin (2), contenute nella guida pubblicata dalla Società degli agricoltori tedeschi. Due membri della Commissione di scelta dovranno imparare questo metodo di misurazione da un impiegato della Camera d'agricoltura, perchè non sempre possono prestarsi alle misurazioni gli appositi delegati della Camera stessa. È indispensabile, lo ripetiamo, che il bue da misurare sia sopra una superficie piana, meglio di tutto sopra un impiantito in cemento o sul piano di un ponte in tavole; il suolo naturale, sia pure indurito, è meno opportuno, perchè ne sfuggono facilmente le ineguaglianze.

III.° Fatta la misurazione, la Commissione a maggioranza di voti, stabilisce la classificazione.

I punti si conferiscono come segue:

---

(1) Si confrontino queste misure col disegno a pag. 36. Avvertiamo che nel Neumark si prende una misura in più, « la larghezza dell'anca », di quelle che si prendono più comunemente dalle giurie nelle esposizioni.

(2) *Rechenknecht* — Dr. D. Lydtin — Karlsruhe, Macklet'sche Druckerei.

1. Aspetto generale	Punti	1-6
2. Razza e colore	»	1-3
3. Testa, pelle e corna	»	1-3
4. Schiena	»	1-3
5. Petto (davanti)	»	1-3
6. Arti posteriori (di dietro)	»	1-3
7. Segni caratteristici del latte e latte prodotto	»	1-3 (4)
Nel caso più favorevole, in tutto	»	24 (25)

I singoli caratteri dell'animale vengono successivamente esaminati:

1.° Aspetto generale. — Bisogna descrivere l'impressione generale che l'animale fa sopra il conoscitore, prima di esaminare in dettaglio le singole parti; in certo modo, come se si dovesse giudicarlo a distanza. Il tipo deve corrispondere allo scopo dell'allevamento e ai caratteri della razza. La vacca del tipo della Bassa dev'essere fina, elegante, se anche un po' forte. Interessa tener conto dell'altezza del garrese, in relazione all'età, nonchè della lunghezza dell'animale, che nelle bestie giovani dev'essere di 1 $^1/_{10}$, nelle bestie al di sopra dei tre anni di 1 $^3/_{20}$ dell'altezza al garrese. I 6 punti si danno molto raramente.

2.° Razza e colore. — I segni caratteristici della razza saranno quelli della razza da latte olandese, della Frisia occidentale, bianca a macchie nere. I colori devono essere nettamente bianco e nero. La testa nera con stella, riga o naso bianco, corna ripiegate in avanti ed in alto, con punta nera.

Le gambe devono, dal ginocchio in giù, essere bianche senza macchie nere, specialmente presso al piede. Le mammelle devono essere scevre da macchie nere, invece non si calcola un difetto, il capezzolo nero. Piccole differenze da questi caratteri portano la diminuzione di un punto, e gli animali di color grigio, o macchiati di nero presso al piede, vengono scartati.

3.° Testa, pelle e corna vengono giudicate secondo i criteri generalmente seguiti per le buone vacche da latte, non devono avere un aspetto eccessivamente raffinato, ma dare l'idea di una bestia sana.

4.° Per giudicare la schiena si prendono in considerazione le misure. La schiena non deve essere nè più alta, nè più bassa del garrese, l'altezza della croce tra gli ossi dell'anca, sarà al massimo 8 centimetri più alta del garrese, l'attacco della coda non sarà più alto della croce e non oltre 6 centimetri più alto del garrese. Se un animale adulto non corrisponde a queste misure, esso viene scartato. Bisogna però ricordare che gli animali giovani per lo più non corrispondono alle anzidette misure. In questo caso però la parte posteriore rialzata è indizio favorevole dell'ulteriore sviluppo dell'animale. Anche all'infuori di quanto abbiamo detto, bisogna dare importanza ad un normale sviluppo della schiena, nel mentre non tutti i difetti risultano dalle misure, come per esempio un garrese stretto a forma di pettine, od un rialzo alla croce.

5.° Per giudicare il davanti, occorre basarsi sulle misure.

La profondità del petto dev'essere almeno la metà dell'altezza al garrese, la larghezza, almeno un terzo. Negli animali giovani e con una alimentazione insufficiente, come provano le misurazioni fatte alle esposizioni ecc., queste dimensioni, nella provincia di Brandeburgo non si raggiungono. Secondo le condizioni locali, si scarteranno, o si rinvieranno gli animali che non raggiungono le misure prescritte. Un altro difetto, cui si dà molta importanza, è di essere legati dietro le spalle.

Si deve pure tener conto della posizione delle gambe, del loro sviluppo, ecc.

6.° Nella parte posteriore l'ampiezza del bacino dev'essere un terzo

dell' altezza al garrese e non sarà oltre 8 centimetri più stretto della larghezza dell' anca.

Si deve prendere in considerazione il complessivo sviluppo del bacino, la posizione della coda e la disposizione delle gambe.

Nei tori devesi specialmente fare attenzione ad un forte sviluppo dei tendini che presiedono al salto e ad una buona piegatura delle gambe. I tori che hanno gambe esili o troppo diritte, specie se si tengono fermi, si trovano presto in condizione di non poter sostenere il proprio peso durante il salto, gravando eccessivamente sulla vacca, e bisogna disfarsene, perchè, come si suol dire, sono troppo pesanti.

7.° I caratteri di un animale lattifero e la capacità a produrre latte, si determineranno prima in base ai caratteri esterni, poi dopo esaminato il registro delle mungiture. Devesi specialmente guardare ad un regolare sviluppo delle mammelle, tutti quattro i capezzoli devono essere ugualmente lunghi e forti.

Poco importa se il capezzolo è nero, si considerano invece un difetto le macchie nere sulle mammelle. Se non si possono avere sotto mano i registri di mungitura, oltre ai caratteri sopra indicati, si tenga conto di tutti gli altri segni ritenuti caratteristici delle buone lattifere. Quando esistono registri, oltre che della forma regolare delle mammelle, si tenga conto del prodotto annuo di latte. Quando il prodotto annuo in latte è molto elevato, litri 5000 ed oltre, si possono dare quattro punti, per modo che nelle circostanze più favovevoli la classificazione, come si disse, può arrivare a 25 punti.

Per i tori questa rubrica si riempie in base ai seguenti dati:

a) caratteri esterni che dieno prova della loro discendenza da animali lattiferi;

b) maschio e forte sviluppo, organi del sesso normali.

I punti stabiliti singolarmente, si sommano e ne consegue, che l' animale venga scartato, o che sia ammesso in una delle singole classi.

Con	24 (25) punti	nella	I^a	classe
»	21-(23)	»	II^a	»
»	17-(20)	»	III^a	»

Al disotto dei 17 punti l' animale è scartato, o trattandosi di animali giovani, è rimandato ad una prossima registrazione, quando c' è da sperare in un miglioramento.

Quando s' inizia una società, nelle prime scelte riesce difficile, fra piccoli proprietari, di trovare animali classificabili. In tali circostanze si possono accettare condizionatamente anche animali che abbiano qualche lieve difetto, quando si può sperare che coll' incrocio con buoni tori, si ottengano migliori discendenti. Con questo mezzo la società può attirare a sè buoni elementi, che potrebbero essere allontanati da misure eccessivamente severe.

Il sopraddescritto sistema di scelta è stato già attuato con successo dalle società di bestiame del Brandeburgo; può quindi considerarsi basato sull' esperienza; non è eccessivamente lungo, quando la Commissione vi si è abituata, nel mentre, ad onta di grandi distanze da percorrere, si sono potute registrare non meno di 50 vacche al giorno; il metodo è poi basato sulla giustizia, perchè si appoggia sopra misure e classificazioni esatte, ed è educativo per l'agricoltore, perchè gli dà occasione di considerare ogni singolo animale in tutte le sue parti e in tutte le sue attitudini.

Importanza delle iniezioni di tubercolina per la scelta del bestiame.

Le iniezioni di tubercolina rappresentano, come è noto, un mezzo sicuro per distinguere gli animali che hanno il germe della tubercolosi; e naturale quindi che esso si applichi nella scelta degli animali da razza (1). Nello stesso modo che si scartano animali, che dai caratteri esterni appariscono malsani, quelli che dalle misurazioni risultano o stretti di petto, o eccessivamente raffinati, coll'aiuto del nuovo spediente si può riuscire a riconoscere e scartare anche quelli che pur avendo aspetto sano, sono però affetti da tubercolosi latente, e devono considerarsi come più o meno capaci di trasmettere il contagio.

Se non è possibile inoculare tutti gli animali da sottomettersi al giudizio della Commissione, per escludere quelli sospetti di tubercolosi, si possono per lo meno prendere i seguenti provvedimenti:

I.° Incominciare dall'eseguire le iniezioni sui tori.

a) Scartare tutti i tori che hanno dato la caratteristica reazione in seguito alle iniezioni di tubercolina, e che secondo il giudizio dei veterinari, potrebbero diffondere la malattia. Stabilire fino a che limite si possono tollerare tori apparentemente sani, ma che pure danno la predetta reazione, essendo talvolta difficile di sostituire da un momento all'altro tori di valore, che si ritenevano sani.

Sarà pure ottima cosa tenere i tori sicuramente sani, lontani da quelle vacche della cui immunità non si sia certi.

b) Stabilire un termine sia pure lontano, passato il quale non siano assolutamente ammessi alla monta tori che abbiano dato reazione alla tubercolina.

II.° Si agirà in egual modo colle femmine, e cioè:

a) Verranno escluse innanzi tutto quelle vacche che danno forte reazione e che mostrano anche i segni esterni della malattia, e possono comunicare il contagio. Le vacche che hanno aspetto sano e che rappresentano un notevole valore come riproduttrici, anche se hanno reagito, potranno essere adoperate sino ad un dato termine, oltre il quale verranno scartate.

Gli animali sani devono essere tenuti isolati dalle vacche tubercolose, e i vitelli, specialmente quelli provenienti da vacche sospette, si alimentano con latte di vacche sane, oppure con latte riscaldato a 90 gradi. Si osserva che nei primi giorni dell'allattamento, finchè dura il colostro, non vi è pericolo di comunicazione della tubercolosi dalla madre al neonato.

b) Trascorso il termine fissato, tutte le vacche che avranno dato la reazione alla tubercolina, saranno scartate.

Seguendo queste norme, anche nei paesi dove è molto diffusa la tubercolosi, si ottengono risultati notevoli. Il prezzo delle iniezioni, facendosene in gran numero, può essere fissato coi veterinari a condizioni non troppo gravose, e di fronte a questa spesa si ha il vantaggio che in poco tempo si può giungere a dare l'assoluta garanzia dell'immunità.

Gli stampati occorrenti per la tenuta dei libri genealogici.

Per dare un'idea per quanto possibile completa della Società di allevatori di Neumark, di cui abbiamo offerto gli statuti, abbiamo tradotto, anche i moduli degli stampati in uso per la registrazione del bestiame, e precisamente:

---

(1) Merita ricordato che il Ministro di agricoltura prussiano, nell'intento di generalizzare le vaccinazioni di tubercolina, fornisce gratuitamente ai Consigli provinciali i moduli per dichiarazione d'immunità dalla tubercolosi.

N. 1. Due pagine del registro per i tori.
» 2. Due pagine del registro per le vacche.
» 3. Una pagina del registro delle prove di mungitura.
» 4. Certificato d'identità degli animali registrati.
» 5. Certificato d'origine.
» 6. Certificati d'identificazione. (1).

Ripetiamo, per coloro che volessero occuparsi dell'organizzazione di società di questo genere, che nel già citato libro del Benno Martiny si possono trovare dati precisi e molto diffusi sull'ordinamento dei libri genealogici.

Ancora delle misurazioni del bestiame.

Noi tutti sappiamo quanto sia difficile di apprezzare ad occhio il peso di un animale. Quando in proposito vogliamo fornire indicazioni esatte, non ci accontentiamo di dire che un individuo è più pesante di un altro, ma indichiamo in chilogrammi la cifra precisa fornitaci dalla bilancia, di cui ci siamo giovati per pesarlo. Non è così riguardo agli altri caratteri, alla statura, alle forme, che generalmente rimangono sempre indeterminate, nel mentre ci accontentiamo di indicazioni generiche, dicendo, per esempio, che l'animale è grande o piccolo, lungo o corto, in relazione alla maggioranza degli individui della sua specie. Effettivamente l'animale perfetto, che serve di termine di confronto, è piuttosto un ideale che un punto di partenza, per quanto le basi di giudizio sembrino cosa stabilita ed indiscutibile.

In pratica succede che ognuno ha un ideale proprio, perciò, anche prescindendo da errori di giudizio, noi troviamo diversità di opinioni fra le persone più intelligenti e conoscitrici, sia perchè hanno un ideale diverso, sia perchè l'occhio dell'uno vede diversamente da quello dell'altro. Certamente le differenze di giudizio si diminuirebbero assai, se si potessero indicare in cifre, come si fa pel peso, anche quelle forme che corrispondono all'animale ideale, si potrebbe poi vedere, all'atto pratico, quanto l'animale che si vuol giudicare, si scosti da queste misure, prese come punto di partenza. Il giudizio sarebbe così certo più attendibile, perchè le cifre non sono una opinione. Come già accennammo, dobbiamo al Lydtin di essersi messo arditamente su questa via.

Dalla misurazione di centinaia di animali, scelti fra quelli ritenuti tipici di una data razza, egli potè ritrarre quelle cifre che danno l'idea dell'animale dalle forme regolari, e così sperimentalmente si è riscontrato, per esempio, che la testa è troppo lunga, quando oltrepassi il 40 % dell'altezza al garrese, che la profondità del petto è insufficiente, quando non raggiunga il 50 %, che le spalle e il bacino sono troppo corti, quando non raggiungano il 41 % dell'altezza al garrese.

Ripetendo le misurazioni sopra animali di una stessa razza, si ottengono cifre uniformi, in base alle quali è possibile di stabilire le misure massime, medie e minime del tipo normale, tanto

Bastone misuratore Lydtin

(1). Per ragione tipografica non abbiamo potuto inserire questi moduli; ne spediremo una copia a tutti i soci che vorranno farcene richiesta.

per i maschi, come per le femmine, e come pure per gli animali non ancora completamente sviluppati, nel mentre anche nei vitelli lo sviluppo avviene secondo regole che è dato fissare.

L'allevatore dovrà cercare che i suoi animali corrispondano almeno alle misure minime. Man mano che la razza si va migliorando, riscontriamo che un numero sempre maggiore di animali raggiunge ed oltrepassa queste misure, in allora è dato di completare e migliorare queste cifre, che rappresentano la *minima* esigenza dell'allevatore. Il bastone misuratore permette di determinare in modo soddisfacente, in base alle dimensioni dei giovani animali, quello che essi possono divenire una volta fatti adulti.

La salute è il primo elemento per un animale riproduttore, poichè un animale malsano non può dare buoni prodotti; orbene, si ricordi sempre che una buona salute va accoppiata ad una corporatura regolarmente costituita. L'allevatore avveduto, che sa come i difetti degli animali siano ereditari, e come molti di essi influiscano sfavorevolmente anche sulle buone attitudini dei discendenti, cercherà, coll'aiuto del bastone misuratore, di constatare la regolare costituzione de' suoi animali riproduttori e successivamente eliminando i difettosi, o con opportuni accoppiamenti, si studierà che i difetti riscontrati non si riproducano nei discendenti.

Anche l'uniformità è un pregio molto apprezzato; sta perciò nell'interesse dell'allevatore, non solo di procurare che si sviluppino le attidudini desiderate, non solo che i suoi animali mantengano le caratteristiche della razza e conservino salute buona, ma in pari tempo di conseguire quelle forme e proporzioni che sono ricercate dal compratore; e per ottenere questi intenti giovano assai le misurazioni.

Nelle esposizioni pericolosissimo è il giudizio ad occhio, nel mentre può nuocere assai il premiare animali non meritevoli; in questi casi è indispensabile l'applicazione delle misurazioni, le quali permettono un apprezzamento *positivo* e pongono fine a divergenze di vedute.

Le cifre *assolute*, ottenute dalle misurazioni, bastano per esprimere il giudizio intorno ad un animale, ma non è così quando trattisi di confrontare parecchi animali, i quali siano fra loro differenti nelle misure fondamentali. Se due o più animali avessero la stessa altezza, basterebbero in questo caso le cifre assolute per confrontarli e determinare quale fra i due abbia la linea della schiena più regolare, il petto più largo e più profondo, il bacino più largo e più lungo, ecc. Supponiamo che due animali abbiano entrambi un altezza al garrese di metri 1.30; sarà facile mettere a confronto anche le cifre assolute, che indicano le misure delle altre parti del corpo, e se, per esempio uno ha il tronco della lunghezza di metri 1.50, l'altro di metri 1.58, è evidente che il secondo animale è il più lungo, ecc. Ma se invece l'altezza al garrese degli animali da confrontarsi è differente, le cifre assolute, che esprimono le misure delle altre parti del corpo, non si possono fra loro paragonare. Supponendo per esempio che due animali abbiano uno l'altezza di metri 1.40, l'altro l'altezza di metri 1.30, e che rispettivamente abbiano una lunghezza del tronco di metri 1.60 e di metri 1.50, ossia entrambi 20 cent. più dell'altezza, è evidente che l'animale più piccolo sarà proporzionalmente più lungo dell'altro.

Quando un animale, con un'altezza al garrese di metri 1.40, ha una profondità di petto di metri 0.70, mentre un secondo animale con un'altezza al garrese di metri 1.30, ha una profondità di petto di metri 0.68, non si deve da ciò concludere che il primo animale abbia il petto più largo, ossia meglio costruito del secondo; al contrario, quest'ultimo, sotto questo aspetto, è il migliore, perchè la profondità del petto oltrepassa in esso di 0.03 la metà dell'altezza al garrese, mentre nel primo animale la profondità del petto non supera la metà dell'altezza al garrese.

Così negli animali alti metri 1.45, quasi non si avvertono differenze in altezza di 0.02 e 0.03, lungo la linea dorsale, al contrario di quello che

avviene in animali aventi al garrese metri 1.20, in cui gli stessi abbassamenti della linea dorsale riescono molto più marcati.

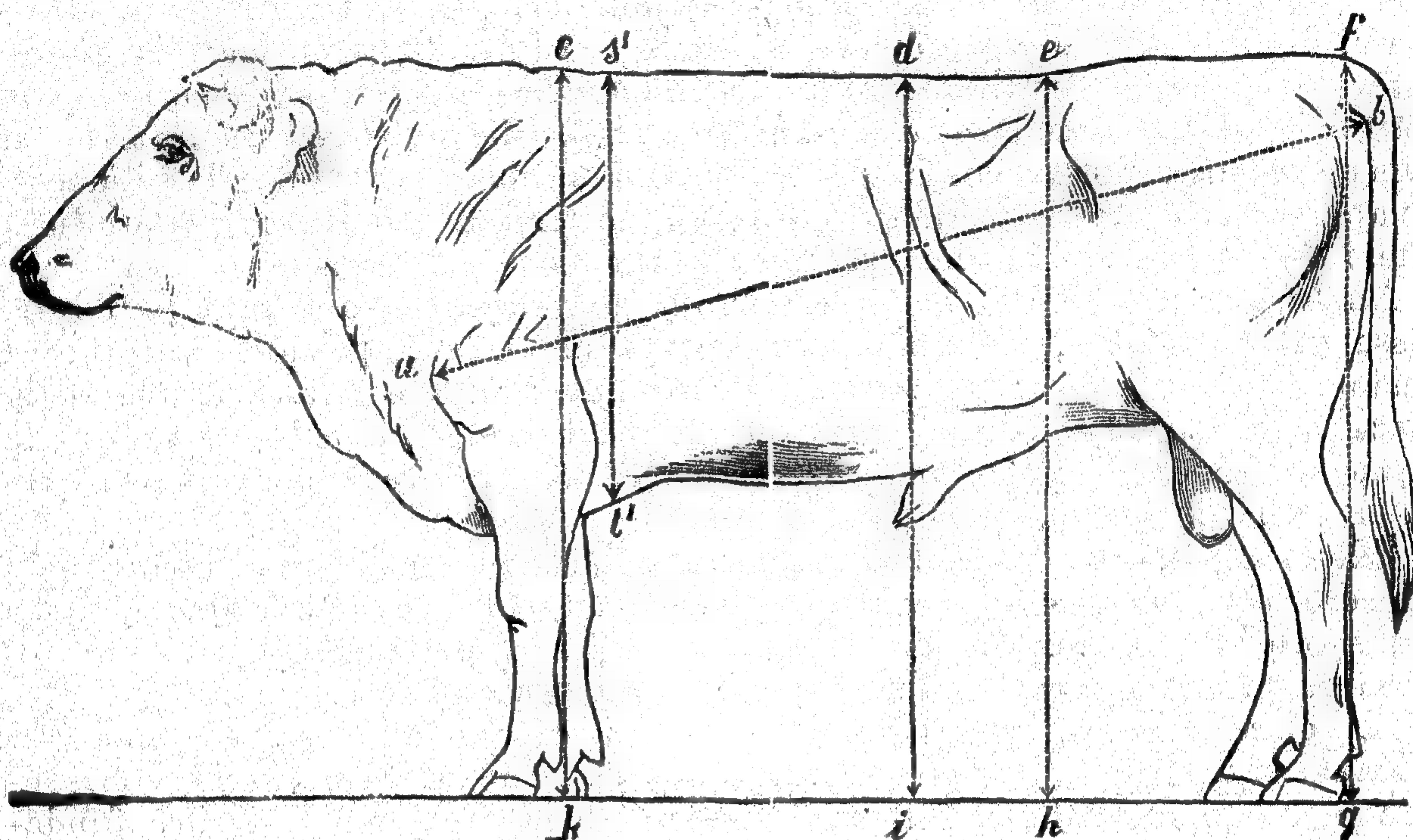
Nel Baden si misurarono per oltre un decennio tutti gli animali, tori e vacche, al di sotto di 5 anni, presentati ai concorsi indetti dallo Stato, prendendo le seguenti dimensioni:

Dimensioni in altezza:

Altezza al più alto punto del garrese (*c-k*).

Altezza del punto culminante della croce, ossia nella metà del tratto che corre fra le protuberanze dell'anca (*e-h*).

Altezza della metà della schiena (al passaggio della schiena nei lombi) sulla protuberanza dell'ultima vertebra dorsale (*d-i*).

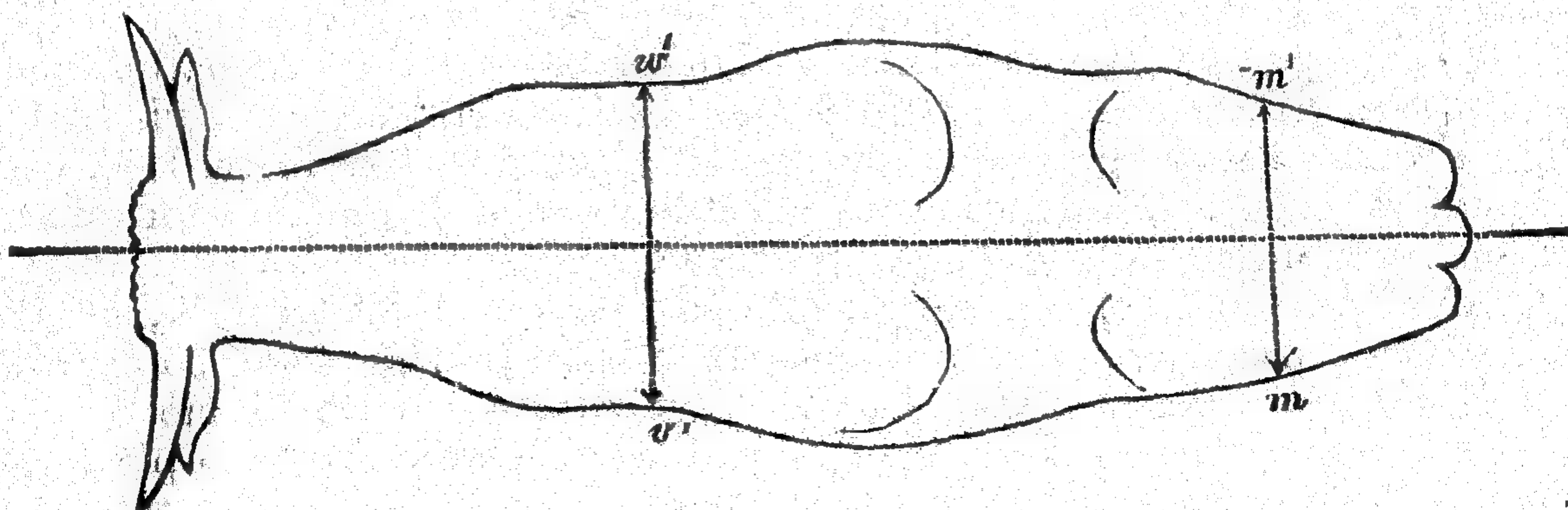
Altezza dell'attacco della coda (*f-g*).

Dimensioni in lunghezza:

Lunghezza del tronco (dalla punta della spalla alle sporgenze dell'ano) (*a-b*).

Dimensioni in larghezza:

Larghezza del petto dietro le spalle (w^1-v^1).

Larghezza del bacino sopra la croce (m^1-m).

Profondità del petto (s^1-t^1).

La Società degli agricoltori tedeschi nelle sue esposizioni, prende molte altre misure (1) fra cui ricorderemo:

(1) Vedi *Das Deutsche Rind*, pag. 70 e seg.

La lunghezza delle spalle;
La lunghezza laterale del bacino;
La larghezza dell'anca;
La lunghezza della concavità dei fianchi (*infossatura della fame*) nonchè parecchie misure del capo.

Nelle figure che offriamo, abbiamo tralasciato, per semplicità, d'indicare queste misurazioni, limitandoci a segnare quelle più importanti.

Supponiamo ora due animali che abbiano le seguenti misure:

	Animale N. 1 m.	Animale N. 2 m.
Altezza al garrese	1.36	1.32
Altezza della croce	1.40	1.355
Altezza della metà della schiena	1.35	1.315
Altezza dell'attacco della coda	1.42	1.375
Lunghezza del tronco	1.56	1.51
Larghezza del petto	0.48	0.465
Larghezza del bacino	0.49	0.475
Profondità del petto	0.70	0.675

I due animali all'infuori dell'altezza al garrese, hanno misure quasi simili.

Per ragioni che non è qui il luogo di spiegare, si è trovato opportuno di prendere l'altezza al garrese come punto di partenza delle misurazioni. Supponendo tale altezza di un metro e riducendo le altre misure secondo la proporzione seguente:

Altezza al garrese — Altezza della croce

$$1.36 : 100 = 1.40 : x$$

si ottiene, nel nostro caso, la cifra 102.94, che rappresenta appunto il rapporto ricercato, l'altezza al garrese essendo presa come unità. Per dare un secondo esempio, supponiamo:

Altezza al garrese — Lunghezza del tronco

$$136 : 100 = 156 : x$$

Ora x risultando eguale a 114.70, si può stabilire che la lunghezza del tronco è del 14.70 °/₀ più dell'altezza al garrese.

Continuando a fare i calcoli dei rapporti percentuali per i due animali di cui abbiamo dato le misure, si hanno le cifre seguenti:

	I. animale	II. animale
Altezza al garrese	100	100
» della croce	102.94	102.65
» della metà della schiena	99.27	99.62
» dell'attacco della coda	104.41	104.16
Lunghezza del tronco	114.70	114.39
Larghezza del petto	35.29	35.23
Ampiezza del bacino	36.03	35.99
Profondità del petto	51.57	51.13

Ossia i due animali sono quasi uguali, eccezione fatta dall'altezza al garrese.

Al momento della misurazione sarebbe lungo calcolare questi rapporti, donde la convenienza di preparare un prontuario per facilitare i calcoli. La Società degli agricoltori tedeschi pubblicò all'uopo un elegante volumetto che corrisponde appunto allo scopo. Il prontuario consta di tabelle, in testa alle quali noi troviamo le altezze al garrese, da cent. 105 a cent. 175, progredienti successivamente di mezzo in mezzo centimetro.

Nelle colonne verticali si trovano, di mezzo in mezzo centimetro, tutte le altre misure, cominciando da cent. 5 fino a cent. 154.5.

Con questo prontuario è dato in pochi minuti di trovare, senza fare alcun calcolo, i rapporti percentuali di tutte le misure prese, tenendo come punto di partenza l'altezza al garrese (eguale a cento). Dalle misure che oltrepassassero le cifre della tabella del prontuario (solo di rado avviene di dover prendere col nastro la circonferenza del petto, la lunghezza totale del corpo) si possono desumere i rapporti percentuali, dividendo il numero per due, cercando nel prontuario la cifra risultante, che si moltiplica nuovamente per due.

Come abbiamo detto, con ripetute misurazioni e confrontando i rapporti percentuali, si viene non solo a trovare le cifre medie degli animali regegolarmente formati, sia di un sesso che dell'altro, ma da questi confronti risultano in modo caratteristico le differenze di corporatura e di forma delle diverse razze. Nei Shorthorns per esempio, la croce è più larga che lunga.

Da tempo la Società degli agricoltori tedeschi s'interessava per fissare i caratteri tipici delle varie razze di bovini, che popolano la Germania, perchè servissero di guida agli agricoltori; ma ogni suo sforzo riusciva infruttuoso, finchè non s'incominciarono ad applicare i metodi esatti, ossia la misurazione, di cui parlammo, come punto di partenza per fissare questi caratteri; e ciò si fece secondo i metodi del Mendel-Steinel prima o più tardi secondo quelli del Lydtin, di cui stiamo parlando. In una splendida pubblicazione (1), fatta sotto gli auspici di due illustrazioni della scienza zootecnica, il Lydtin e il Werner, corredata da disegni schematici, che mostrano a colpo d'occhio i rapporti fra le misure tipiche delle varie razze, la Società degli agricoltori tedeschi ha raccolto un preziosissimo materiale, che ha immensamente giovato al progresso zootecnico tedesco, e che rappresenta un punto di partenza ben preciso per il giudizio degli animali delle varie razze di quel paese.

Raccomandiamo vivamente al lettore che s'interessa ai problemi, di cui noi ci occupiamo, lo studio dei primi capitoli di quel libro (di cui abbiamo arricchita la nostra biblioteca), che trattano appunto della costituzione del corpo dei bovini, dei criteri di giudizio delle varie parti dell'animale, della loro misurazione, ecc.

La Società degli agricoltori tedeschi per le misurazioni adopera, oltre al bastone, anche un compasso per gli spessori ed un nastro di stoffa forte (non di metallo) diviso in centimetri (2).

Non possiamo dilungarci sull'uso di questi strumenti; delle misurazioni abbiamo già parlato anche a pag. 7 nonchè nei già citati numeri del *Bullettino*. Aggiungeremo qui solo poche avvertenze. Oltre a chi tiene tranquillo l'animale, occorre un'altra persona che aiuti ad adoperare il bastone. Messo l'animale in posizione normale, colla testa diritta, le gambe a piombo sovra un suolo perfettamente piano, si procede alle misurazioni con precauzione, per modo di non inquietare l'animale, toccandolo leggermente col bastone misuratore, nei punti stabiliti, *che sarà bene i non pratici segnino le prime volte con colore*. Certi punti sono poco visibili, sicchè anche persone provette, talvolta misurando ripetutamente una stessa linea, possono trovare risultati lievemente diversi (in questi casi si prende la media).

---

(1) *Das Deutsche Rind* — Beschreibung der in Deutschland heimischen Rinderschläge.

(2) Questi strumenti, come pure tutto quanto occorre per marcare le corna o gli orecchi dell'animale, si possono avere dal citato Eisentraeger di Milano, rappresentante la casa Hauptner di Berlino.

Le cifre si leggono ad alta voce e, contemporaneamente alla misurazione, si giudicano con punti le varie parti del corpo, mentre speciale incaricato, nell'apposito registro, tien nota delle cifre e dei giudizi.

L'organizzazione delle esposizioni.

Come in Svizzera, anche in Germania il Governo spende molto per il miglioramento zootecnico, e sussidia le esposizioni di bestiame, nell'intento che tali mostre raggiungano lo scopo di un razionale miglioramento. Le Camere di agricoltura emanano disposizioni, alle quali le associazioni agricole, che predispongono queste mostre, sono tenute ad uniformarsi. Ci sembra non privo d'interesse riportare qualche cenno riassuntivo di queste disposizioni, soffermandoci solo su quanto non è nelle nostre consuetudini e che potrebbe trovare da noi applicazione (1).

È stabilito che le esposizioni possono essere o regionali, o circondariali (comprendenti parecchi distretti e tutto un territorio che ha gli stessi scopi nell'allevamento) promosse da Società agrarie (una o più), o da gruppi di allevatori.

Non accenneremo alle esposizioni regionali, che tengonsi a lunghi periodi.

Di quelle circondariali se ne tiene una ogni anno in ciascuna regione e sono organizzate da speciali comitati, ordinati dalle Camere d'agricoltura.

Possono tenere esposizioni annuali, aspirando a premi governativi, una o più associazioni agrarie, nonchè le associazioni di allevatori i cui statuti furono approvati dalla Camere d'agricoltura.

Le associazioni agrarie possono, in occasione dei mercati, stabilire delle premiazioni, pubblicando in tempo i programmi di concorso. *Gli animali che intervengono a questi concorsi e a cui vengono assegnati primi o secondi premi, non possono essere venduti.*

Possono pure stabilirsi esposizioni in occasioni delle scelte di animali femmine; i proprietari delle giovenche premiate in tal caso devono assumere impegno di farle coprire dal toro che sarà indicato dalla Commissione giudicatrice. In occasione delle scelte di tori eseguite sotto gli auspici delle Società, possono essere conferiti premi governativi ai migliori animali.

Tutte le esposizioni devono essere notificate alle Camere d'agricoltura, che ne approvano i programmi; in quelle promosse dalle Società, è concessa l'esclusione di espositori che non appartengano alle Società stesse.

È desiderato che alle esposizioni dei bovini non siano associate le esposizioni di piccoli animali (volatili, conigli, ecc.), che sviano l'attenzione e obbligano a suddividere i premi; così pure si raccomanda in generale che non vi siano annesse esposizioni di macchine o mostre industriali, che distraggono l'attenzione dallo scopo principale.

Per ottenere i sussidi dal Governo, i promotori delle esposizioni devono sottomettersi alle speciali disposizioni emanate dalle Camere d'agricoltura e presentare all'approvazione di queste i loro programmi, in base ai quali le Camere stesse determinano l'entità delle premiazioni. I premi governativi sono di primo, secondo e terzo grado; ve ne sono poi di quarto ordine, che sono piuttosto indennità di viaggio, mentre gli altri premi non si possono conferire che ad animali sceltissimi per le loro attitudini come riproduttori.

---

(1) I dati che seguono sono desunti dall'ordinanza per la organizzazione delle esposizioni nella provincia di Brandeburgo, emanata da quella Camera d'agricoltura.

I premi non vengono conferiti che agli animali di quelle razze precisamente specificate, che nella località si ritengono degne di essere incoraggiate e diffuse; mentre vengono in modo preciso esclusi gli animali di quelle, che pur avendo pregi e rispondendo alle speciali condizioni di qualche singolo allevatore, *non contribuiscono però a quella unità di allevamento che devesi seguire nell' interesse generale della regione.*

Nella seguente tabella è indicata l'entità dei premi ed il modo come vengono distribuiti.

	Esposizioni delle Associazioni agrarie, di allevatori, ecc.				Esposizioni circondariali			
	I. premio M.	II. premio M.	III. premio M.	Indennizzo	I. premio M.	II. premio M.	III. premio M.	Indennizzo
1. Tori da anni 1-1 ½	50	40	30	15	75	50	40	25
2. Tori da anni 1 ½-2 ½ (2 denti)	50	40	30	15	75	50	40	25
3. Tori da anni 2 ½ e più (4-8 denti)	50	40	30	15	75	50	40	25
4. Vitelle da anni 1-2 che non hanno partorito	40	30	20	15	50	40	30	20
5. Giovenche da anni 2-3, evidentemente pregne	50	40	30	15	60	50	40	25
6. Vacche con 4-6 denti	50	40	30	15	60	50	40	25
7. Vacche senza distinzione di età, con o senza vitelli	40	30	20	15	50	40	30	20

In casi speciali e per meriti straordinari, possono essere aggiunte inoltre speciali onorificenze, come medaglie, ecc.

Gli animali esposti devono essere nati presso l'allevatore, o almeno acquistati da esso prima che abbiano compito i sei mesi (talvolta i dodici) e dallo stesso allevati.

Le premiazioni si estendono soltanto ad animali riproduttori e non ad animali da lavoro; per questi le associazioni possono per loro conto stabilire dei premi.

Eccezione fatta per quelli da ingrasso, gli animali condotti alle esposizioni devono trovarsi in condizioni di regolare nutrizione; sono esclusi tanto quelli mal nutriti, quanto quelli che mostrano di aver ricevuto una nutrizione eccessiva; devono avere l'aspetto di animali sani e ben tenuti. A parità di merito gli animali registrati, appartenenti a società, avranno la preferenza nelle premiazioni. L'espositore che avesse cercato scientemente d'ingannare la giuria, non solo è tenuto a restituire il premio, ma per cinque anni è escluso da qualsiasi esposizione.

Nelle esposizioni ordinate dalle Società, gli animali che hanno avuto primi o secondi premi, *non possono essere ceduti finchè sono servibili, se non a soci;* così pure le femmine, almeno finchè non abbiano avuto tre vitelli. È affidata alla Società l'osservanza di questa disposizione.

Questi animali premiati vengono notificati alle Camere d'agricoltura, a cui si consegnano i certificati d'identità, contenenti la precisa descrizione

dell'animale stesso. Il proprietario è tenuto in qualunque tempo a presentare l'animale premiato agl'incaricati della Camera o a quelli della Società che ha organizzata l'esposizione. Gli animali premiati devono essere anche marcati a fuoco, qualora non abbiano già la marca che la Società applica ai suoi animali scelti e registrati. Quando si presentino circostanze per le quali l'animale premiato si deva liquidare, dev'essere richiesto uno speciale permesso al presidente della Società. In caso di contravvenzione, il proprietario premiato si obbliga a restituire il premio.

Le ordinanze danno dettagliate prescrizioni sull'ordinamento delle esposizioni. Fra le esigenze è richiesto un tavolato piano di tre metri di larghezza e due di lunghezza, ove si procede alle misurazioni. È desiderabile che vicino a questo tavolato sia anche una bilancia pel bestiame. Gli animali che non si sono iscritti a tempo vengono bensì ammessi, ma solo in classi speciali. Quando non si sia potuto stampare un catalogo, i presidenti delle Commissioni sono tenuti, prima della premiazione, a fare un esatto elenco, corredato dalle note caratteristiche, degli animali premiati. Grande importanza si dà alla scelta della giuria, della quale fa parte anche un rappresentante della Camera d'agricoltura, a cui è conferito un diritto di veto assoluto. Ciò vale beninteso per i soli premi governativi. Nei regolamenti sono determinate le misure minime da esigersi per ciascuna razza. Le operazioni della misurazione e della classificazione per punti si fanno contemporaneamente; esse non devono sostituirsi al giudizio ad occhio, ma vengono raccomandate per renderlo più esatto e completo.

La sorveglianza esercitata dal Governo sulle stazioni di monta taurina in Prussia.

Per completare le notizie che siamo andati esponendo sull'azione delle società di bestiame, sarà opportuno ricordare le disposizioni vigenti in Germania per la sorveglianza delle stazioni di monta taurina. Ricordiamo che le ordinanze per la scelta degli animali furono introdotte in Prussia da Federico II, intorno al 1755. Esse consistevano nel « non concedere fossero adibiti alla monta se non tori visitati da speciali incaricati, e contrassegnati da un marchio ». Quel principe incoraggiava la buona tenuta dei tori con premi, applicando multe ai contravventori, sempre nell'intento di spingere il miglioramento.

Queste ordinanze ebbero un benefico effetto specialmente in quei paesi dove la proprietà era molto divisa e l'allevamento trascurato e dove, nelle Rappresentanze locali e nelle società di allevatori, il Governo potè trovare una valida collaborazione.

Riportiamo testualmente l'ordinanza di polizia, votata dal Consiglio prvinciale di Königsberg e che si collega coll'opera delle associazioni di bestiame in quella provincia.

Regolamento di polizia del bestiame per la Provincia (Kreis) di Königsberg Am. relativo alla scelta (körung) degli animali da razza (Tori).

In conformità agli articoli 5 e 7 della legge di polizia 11 marzo 1850, ed all'articolo 142 della legge sull'amministrazione generale dello Stato 30 luglio 1883, viene decretata la seguente ordinanza di polizia, con l'approvazione della Deputazione del Circolo, pel territorio di Königsberg Neum :

Art. 1.° — Per far coprire vacche (non proprie) non si possono adoperare tori da razza, sia a pagamento che gratuitamente, se non quando la loro idoneità sia dimostrata da analogo certificato per parte della Commissione speciale di scelta (Körkommission).

Sono assoggettati all'esame anche i tori appartenenti a Comuni o a consorzi di proprietari. Sono esenti dalla visita i tori della società per il libro genealogico (Herdbuchgesellschaft) di Neumark e i tori delle società di allevamento iniziate e sussidiate, nella provincia di Brandeburgo, dalle Camere di agricoltura.

Art. 2.° — I tori approvati devono avere il tipo del bestiame bianco e nero della Bassa (Niederungsvieh). Se taluni comuni o interi distretti di allevatori ritenessero più opportuni nel loro caso speciale, un' altra razza ed altri colori, essi devono domandare la relativa autorizzazione alla Commissione giudicatrice provinciale. Anche in questo caso i tori sono soggetti all' approvazione e non dovranno essere adibiti alla monta all' infuori del rispettivo comune o della rispettiva associazione.

Le commissioni locali di scelta non devono, senza il permesso della Commissione provinciale, giudicare animali di un altro tipo o di un altro colore.

Art. 3.° — Le competenti autorità suddivideranno il territorio del circolo sotto il punto di vista del presente regolamento, nei seguenti distretti:

(Segue il nome delle città e dei comuni compresi nei 20 distretti d' allevamento in cui è suddivisa la provincia).

Art. 4.° — In ogni distretto di allevamento vi sarà una commissione di scelta costituita da tre membri (presidente, due membri effettivi e altrettanti supplenti). I membri ed i supplenti verranno scelti dal Consiglio provinciale fra agricoltori intelligenti del rispettivo distretto, e fra essi il Consiglio stesso nomina i presidenti delle Commissioni. I nomi dei prescelti saranno resi pubblici.

Art. 5.° — Queste cariche sono onorarie, all' infuori di quanto è stabilito nel paragrafo 10.

Art. 6.° — La Commissione provinciale si compone dei presidenti delle singole commissioni distrettuali; le sue deliberazioni sono valide, quando è presente un terzo dei suoi membri. La Commissione centrale elegge nel proprio seno la sua presidenza e il segretario, che funge anche da cassiere.

Art. 7.° — I membri ed i loro supplenti si rieleggono ogni tre anni. Ogni membro deve, in caso d' assenza, farsi sostituire dal supplente.

Se il presidente od un supplente si dimette dalla carica durante i tre anni, vengono fatte nuove nomine. La Commissione non può deliberare se non sono presenti il presidente, due membri ed i relativi supplenti.

Art. 8.° — Le deliberazioni della Commissione di circolo, nonchè i certificati degli animali registrati, saranno pubblicati nel bullettino ufficiale. Eventuali proteste saranno da inviarsi al Consiglio provinciale, il quale si pronuncia irrevocabilmente, dopo sentito l' ispettore degli allevamenti, addetto alla Camera d' agricoltura. Le spese, in caso di torto, vanno a carico del ricorrente.

Art. 9.° — Le Commissioni tengono due volte all'anno delle sessioni per l'esame del bestiame, di regola in marzo e in novembre. Tre settimane prima viene data larga pubblicità alla data e all'ora di queste adunanze. La visita dei tori si fa pubblicamente. Otto giorni prima dell'apertura della sessione gli animali da sottomettersi al giudizio saranno notificati all'ufficio di presidenza.

Art. 10.° — Quando si richiedano visite all'infuori di questo termine, il proprietario dell'animale dovrà pagare le diarie stabilite dalla Commissione provinciale, nonchè le spese di viaggio ai membri della Commissione giudicatrice.

Art. 11.° — Il presidente tiene un registro degli animali scelti e nel medesimo fa un'esatta descrizione dell'animale registrato e nota l'esito dell'esame. I formulari sono forniti gratuitamente. La registrazione avviene nella località dove il toro dev'essere tenuto. Nelle due successive visite ordinarie non occorre l'animale approvato si presenti, ossia l'approvazione dura circa un anno. Gli animali condotti davanti alla Commissione devono essere forniti dell'anello nasale.

Art. 12.° — Il prezzo del salto sarà determinato dal proprietario.

Art. 13.° — Per ogni animale registrato sarà pagata immediatamente la tassa di un marco e mezzo, per rimborso spese di registrazione, di stampati, scritturazioni, ecc. Il presidente tiene nota di questi introiti, che vanno versati alla cassa della Commissione centrale.

Art. 14.° — Ogni proprietario di tori deve tenere un registro delle vacche coperte dal suo toro, in cui si noterà il nome del proprietario della vacca, i caratteri della vacca o giovenca, la data del primo e dell'ultimo salto. I formulari saranno forniti gratuitamente.

Ar. 15.° — Sull'importo della monta il proprietario dovrà, se richiesto, permettere due nuovi salti gratuiti. Non è però obbligato a concedere più di due salti al giorno e può rifiutarsi a lasciar coprire vacche ammalate.

Art. 16.° — Chi adopera per la monta pubblica un toro non presentato alla locale Commissione o da questa rifiutato, così pure quel proprieprietario che conduce le sue vacche ad un toro non approvato, incorre per ogni singolo caso in una multa di 30 marchi, trasformabile, in caso d'insolvenza, nel proporzionale numero di giorni di prigione.

Le multe vanno alla cassa della Commissione centrale, la quale si assume tutte le spese di pubblicità.

Art. 17.° — La seguente ordinanza andrà in vigore il giorno.... 1900. Sino alla prima convocazione dell'ufficio di scelta, continuano a servire i tori finora usati.

Königsberg,

Il R. Consiglio Provinciale.

E qui ci sia lecito ripetere un voto, che già esprimeva l'anno decorso il Comizio agrario di Spilimbergo (1), che una opportuna legislazione zootec-

(1) Vedi *Bullettino* dell'Associazione agraria friulana, pag. 242 anno 1899 « Ancora della sorveglianza da esercitarsi sulle stazioni di monta taurina ».

nica dia anche da noi alle autorità provinciali, speciali facoltà per regolare questa importante materia.

Quando alla Camera si discuteva la legge di polizia sanitaria per gli animali domestici, di fronte alle ostilità che la legge stessa incontrava, l'on. Brunialti invocava da S. E. Salandra il sistema delle *leggi permissive*, come ve ne sono in Inghilterra, ossia un sistema di leggi non obbligatorie per tutti, ma che possono essere adottate da quelle province che ne presentino la necessità.

Ci sia lecito esprimere il desiderio che anche l'argomento della sorveglianza alle stazioni di monta, possa esser risolto coll'autorizzare i Consigli provinciali a stabilire disposizioni, che contribuiscano al progresso dell'industria zootecnica, in relazione alle speciali condizioni delle singole province.

D. Pecile — G. B. Romano.

DA PODERI ED AZIENDE.

Coltura intensiva del granoturco.

Da Pordenone riceviamo:

Nel Friuli, come nelle province finitime il granoturco è il cereale più diffuso, ma per quanto io sappia, in molte parti è il meno razionalmente coltivato.

Poco stallatico, pochi perfosfati e sopratutto poco profondi lavori e niente arature autunnali alla minuta. Quasi dovunque tutto si riduce in quanto ai lavori, ad aprire in primavera i ciglioni a 1 metro di distanza col solito aratro a due orecchi, penetrando per 10 o 12 centimetri al piú e lasciando così i solchi che si ritoccano al momento della rincalzatura. Ne deriva la poca resistenza alla siccità e la poca facilità di scolo dell'umidità eccessiva.

L'on. Gustavo Monti, assai studioso di cose agrarie, si è proposto questo anno di far esperienze sulla coltivazione del granoturco per vedere se fosse possibile render questa assai più redditiva del solito.

Un appezzamento di terreno fu coltivato come segue.

a) aratura profonda in autunno col Sack N. 10, riducendo il terreno in piano;

b) spargimento in primavera (marzo e aprile) di una quantità poco superiore a quella ordinaria di letame;

c) semina a linee abbinate alla distanza di m. 0.25 a 0.30 sulle linee, di 0.40 fra le linee abbinate e di 1.00 fra le coppie di queste.

Con lo spazio di un metro fra le coppie di linee, le piante hanno luce ed aria quanto loro ne occorre e le linee abbinate non sono per questo eccessivamente avvicinate come a primo aspetto sembrerebbe.

Zappatura e rincalzatura non si fanno a mano, ma con una sarchiatrice tra le file o con piccolo aratro fra le coppie, per cui si ha un grande risparmio nella mano d'opera e un miglioramento del lavoro.

Coll'aratura profonda si attenuano, come è noto, i danni della siccità, e si previene l'eccessiva umidità, perchè la acqua più non ristagna nei solchi, e discende uniformemente nello strato smosso.

Chi vede i campi dell'on. Monti così coltivati, non può non restarne edificato. Forma rara eccezione il gambo senza

due spiche, e queste sono lunghe, grosse e ben granite.

Molti proprietari coi loro coloni anche dei paesi circostanti, hanno ammirato il nuovo metodo e la previsione generale è che il maggior prodotto sulla media ordinaria non sarà minore del 40 %, cioè potrà essere di circa 70 ettolitri per ettaro.

Quando sarà constatato il brillante successo, si potrà dire che l'on. Monti avrà portato una vera rivoluzione in questa coltura per la quale si sarà reso benemerito dell'agricoltura paesana.

È desiderabile pertanto che gli agricoltori riconoscano *de visu* la verità di quanto scriviamo e ne traggano esempio per migliorare la coltura dei loro campi.

L. C.

La coltivazione del granoturco a file abbinate è stata esperimentata l'anno scorso nel cremonese e delle esperienze diede relazione l'egregio collega e amico dott. C. Tosca allora assistente presso la Cattedra ambulante di agricoltura per la provincia di Cremona, nell'*Agricoltura moderna* anno 1899, N. 46.

Il granoturco era di varietà precoce seminato a macchina dopo la raccolta del lino, a file distanti m. 0.25 con uno spazio tra le coppie di m. 1.00 mentre di solito le file distano l' una dall' altra m. 0.60.

Nel periodo della coltivazione si notò che la zappatura e la rincalzatura, si potevano eseguire molto più facilmente e così i lavori per la raccolta.

Fatta la raccolta, si è constatato un maggior prodotto in granella nel campo coltivato a file abbinate, di ettolitri 8.85 in ragione di ettaro corrispondenti a q.li 6.3. L'accumulo dei lavori nel mese di ottobre non permise di fare altre osservazioni, ma il proprietario si è riservato di ripetere l' esperienza quest'anno sul granoturco maggengo, cosa che era desiderata anche dagli stessi contadini.

Non abbiamo notizie se ciò questo anno sia stato fatto: la Cattedra ambulante di Cremona pubblicherà in caso una relazione e noi terremo informati i lettori.

L'esperienza colturale dell'on. Monti ha un' importanza maggiore di quella che a primo aspetto può apparire, perchè essa, assieme ad altre prove, di semina in piano, fatte quest'anno in provincia, prelude ad un notevole cambiamento nel sistema di coltivazione del granoturco.

In quasi tutto il Veneto il granoturco si è coltivato fino ad oggi col sistema descritto dal sig. L. C. sistema irrazionalissimo quant'altri mai, non già per la disposizione del terreno a ciglioni ma per la deficente e cattiva preparazione del terreno.

La disposizione del terreno a ciglioni, si è ritenuta fino oggi una necessità imposta dal clima di solito eccessivamente piovoso in primavera; le piante di maiz si sono mantenute sempre in ciglioni per difenderle dall' eccessiva umidità, mentre, si sà, in altre parti d'Italia il granoturco si semina in piano e sul fondo dei solchi, perchè in esse più che dall' eccessiva umidità è necessario difenderlo dalla eccessiva secchezza.

Oggi, anche da noi, la disposizione del terreno a ciglioni non sembra più indispensabile e la supposizione non appare avventata nè per il Friuli dove i ciglioni stessi vengono quasi disfatti coll'erpice, nè per altre zone (trevigiano), dove, se dapprincipio essi vengono fatti con cura, vengono poi in parte disfatti per mezzo della scalzatura.

Posto che coi lavori profondi, con una concimazione appropriata, con la semina rada di varietà a stelo piuttosto corto, si possa difendere sufficentemente la coltura dall'eccessiva umidità primaverile, senza bisogno di disporre il terreno a ciglioni, la pratica di tale coltivazione potrà fare un passo notevolissimo sulla via del progresso coll'abbandono dell'antico sistema d'aratura e coll'adozione del sistema d' aratura alla pari con cui il terreno può essere lavorato uniformemente a quelle profondità che sono dimostrate necessarie per la coltura stessa, e specialmente per difenderla dalle dannosissime siccità estive che da noi si devono di frequente lamentare.

Nell'*Amico del contadino* a proposito dei lavori che richiedono le barbabietole da zucchero, è stato accennato alla possibilità di adottare per il granoturco un sistema di lavorazione e di disposizione simile a quello che si usa per le barbabietole: aratura profonda alla pari, erpicatura, semina in linee a macchina,

zappatura coll'aiuto degli animali, diradamento a mano colla zappa e rincalzatura coll'aratro a doppio orecchio.

Nel prossimo anno speriamo vedere esperimentato il nuovo metodo su larga scala e dimostrato che la barbabietola ha proprio insegnato ai nostri agricoltori a coltivar il granoturco. *Red.*

In quanto all'abbinamento delle file, esperimentato dall' on. Monti e ai buoni risultati che sembra di aver dato, noi crediamo che questi non debbano essere attribuiti esclusivamente al metodo. Dove si tengono le file delle piante di granoturco distanti un metro una dall'altra, non v'è certo pericolo che le piante patiscano difetto di aria e di luce; in Lombardia dove il maiz si concima abbondantemente e si irriga, dove le piante di varietà giganti non si cimano mai, le file si tengono distanti 0.60 una dall'altra (solo ora da qualcuno a 0.75) e si seminano a macchina diradando poco, ciò tuttavia si raggiungono i prodotti massimi dell'Italia.

Non si deve dimenticare nell'esperienza dell'on. Monti che il buon risultato ottenuto si deve attribuire in gran parte al sistema di lavorazione razionale del terreno, il quale ha permesso lo sfruttamento di uno strato profondo di terreno (cosa di cui si dovrà tener conto nello studio delle concimazioni degli anni avvenire) e una maggior resistenza alla terribile siccità di quest'anno.

LE SCUOLE PER LE RAGAZZE CAMPAGNUOLE IN GERMANIA

Non vi è dubbio: la Prussia è il paese nel quale l' istruzione agraria è più diffusa, meglio ordinata, e razionalmente intesa in ogni sua parte. Non può dirsi che altrove, in fatto di insegnamento agrario, tutto proceda nel migliore dei modi possibili, quantunque a dir la verità, si abbiano in tutti i paesi, istituti fiorenti. Noi, in Italia, ne abbiamo alcuni elogiati ed invidiati anche dagli stranieri.

Come ben disse l'on. Guicciardini, quand'era ministro, le nostre scuole agrarie hanno bisogno di essere lasciate tranquille, per poter svolgere la benefica loro operosità.

La Prussia ha pensato a tutto, ponderando bene ogni cosa, ed evitando ogni inutile o soverchio accentramento. Due furono gli uomini più benemeriti dell'insegnamento agrario in Prussia: gli onorevoli dott. Falk, ministro della pubblica istruzione a' tempi del *Kulturkampf*, e dott. Friedenthal, ministro di agricoltura, che lasciò di sè luminosa traccia nell'ordinamento dei servizi agrarii. Questi due egregi uomini di Stato stabilirono l'accordo più completo fra i due Ministeri, e l'accordo dura ormai da quasi venticinque anni immutato per tutto ciò che ha attinenza con l'insegnamento agrario.

*
* *

Ma non è che qui or si voglia fare l'esame di ciò che è l'istruzione agraria in Prussia, argomento che pochi conoscono con esattezza, quantunque di esso molti sogliano parlare.

Lo scopo è assai più modesto, trattandosi di dire di una forma di insegnamento che in Prussia, e in Germania in genere, è arrivata a un notevole grado d'importanza, mentre altrove o non resiste affatto o è assai trascurata.

Vogliam dire, cioè, delle *landwirtschaftliche Haushaltungsschulen* — dette anche *Haushaltung Pensionate* — che istruiscono ed educano le ragazze campagnuole per farne eccellenti massaie, capaci di presiedere alla gestione interna — o domestica — della famiglia e di prestare aiuto cosciente ed efficace agli uomini che dirigono le fattorie.

Di queste scuole la Prussia ne ha 42. Esse proseguono lo scopo di provvedere le figlie della popolazione agri-

cola delle cognizioni e dell'abilità necessaria a condurre con successo l'azienda della famiglia campagnuola. L'insegnamento comprende la teoria e la pratica e si riferisce a tutti i lavori e le provvidenze rientranti nella sfera di azione della massaia di campagna „ (1).

Eccone l'elenco, con la indicazione della frequenza nel 1898:

Wormditt (Königsberg)	con	41	allieve
Schnöneck (Danzica)	„	7	„
Krossen a. O. (Francoforte s/o)	„	7	„
Grimmen (Stettino)	„	6	„
Bromberg	„	113	„
Frankenstein (Breslavia)	„	70	„
Ober Waldenburg (id.)	„	44	„
Ebersdorf (id.)	„	26	„
Michowitz (Oppeln)	„	26	„
Bogutschütz (id.)	„	78	„
Laurahütte (id.)	„	28	„
„ (id.)	„	25	„
Pschow (id.)	„	34	„
Ober-Mährengasse (id.)	„	37	„
Grottkau (id.)	„	8	„
Neustädtel (Liegnitz)	„	21	„
Bölkershof (Magdeburgo)	„	5	„
Nebra a. U. (Merseburgo)	„	55	„
Wandersleben (Erfurt)	„	36	„
Celle (Luneburgo)	„	32	„
Thuine (Osnabrück)	„	37	„
Freckenhorst (Münster)	„	59	„
Salzkotten (Minden)	„	31	„
Siegen (Arnsberg)	„	130	„
Dernbach (Wiesbaden)	„	48	„
Runkel a. d. Lahn (id)	„	35	„
Branback (id.)	„	34	„
Niederberg (Coblenza)	„	76	„
Niederzissen (id.)	„	30	„
Obermending (id.)	„	142	„
Geldern (Düsseldorf)	„	70	„
Sennep (id.)	„	48	„
Sterkrade (id.)	„	35	„
Wesel (id.)	„	23	„
Wetzlar (Coblenza)	„	71	„
Wickrath (Düsseldorf)	„	35	„
Mettlach (Trevisi)	„	40	„
Prüm (id.)	„	36	„
Wallerfaugen (id.)	„	31	„
St. Vith (Aquisgrana)	„	70	„
Call (id.)	„	24	„
Sigmaringen	„	48	„

(1) Vedi *Landwirtschaftliche Iahrbücher.* — XXVIII Band (1899). Berlin, Verlagsbuchhandlung Paul Parey, 1900, a pag. 218.

Sono, come si vede, 1852 ragazze che durante un anno scolastico, frequentarono questi istituti, dai quali, stando ai dati che pubblica il Ministero prussiano di agricoltura, sarebbero state fin qui licenziate circa 8.000 ragazze dopo averne regolarmente frequentato i corsi con profitto.

Quantunque mirino, in sostanza, ad un identico scopo, questi istituti non sono modellati sopra un unico stampo. Quasi tutti, però, sono sorti per la privata iniziativa. Essi godono, talvolta, di qualche sussidio. Ma l'intervento dello Stato è quasi nullo.

Se devesi portar fede ai dati ufficiali, la più vecchia scuola del genere sarebbe l'istituto di Vesel, fondato tra il 1828 e il 1835, da Agnese Franz, a benefizio delle ragazze orfane o pericolanti. Non vi è un vero corso d'insegnamento: esse vengono grado grado impratichendosi nei lavori domestici. Si tratta piuttosto di un'opera pia, perchè le ragazze di Vesel, sopra i 14 anni, non pagano nulla; quelle più giovani sono mantenute dal Comune (60 marchi annui). Per le altre la pensione è di 150 marchi per anno, con l'obbligo di rimanere nell'istituto per quattro anni. Un comitato di 12 signore presiede all'istituto.

Come tipi, valgono meglio le scuole di Grottkau (fondata nel 1898), di Neustädtel (fondata nello stesso anno), di Nebra (fondata nel 1890), di Wandersleben (fondata nel 1898), di Celle (fondata nel 1897), ecc.

La scuola di Celle — nell' Annover — è una istituzione creata dalla Società di agricoltura annoverana. Ne è direttrice la signorina Lüdecke. La durata del corso è di un anno. Le ragazze vi sono ammesse a Pasqua o a San Michele, quando abbiano dai 16 ai 24 anni e sieno di condotta irreprensibile. La retta annua è di marchi 550 (lire 700 circa) e comprende alloggio, vitto e insegnamento. Nel '98 l'istituto aveva 32 allieve (tra le quali 22 eran figlie di agricoltori). L'istituto dispone di mezzo ettaro di terreno, e fruisce di sussidi de' corpi morali (600 marchi lo Stato, 2400 la Amministrazione provinciale, 500 marchi il Comizio agrario): vi è un *curatorium* composto di 7 membri; 8 sono gli insegnanti, dei quali tre signorine.

La scuola di Wandersleben, nel cir-

colo di Erfurt — provincia sassone-prussiana — è stata creata, nel 1898, dalla Camera di agricoltura di quella provincia. Il corso si inizia il 1 gennaio e il 1 luglio e dura 6 mesi: vi sono ammesse le ragazze dai 15 anni in su, che abbiano le attitudini fisiche ed intellettuali occorrenti e godano di buon nome. La retta (alloggio, vitto e insegnamento) è di 250 marchi per la durata del corso. L'istituto dispone di mezzo ettaro di terreno, ha 6 insegnanti (fra i quali 3 signorine) ed era frequentato, nel 1898, da 36 allieve.... Il curatorio è composto di 5 membri.

La scuola di Nebra, nella stessa provincia della precedente, è, come questa mantenuta dalla Camera di agricoltura. Fondata nel 1890, è già stata frequentata (fino al 1898) da 415 allieve, delle quali 74 non prussiane. Nel 1898 le allieve furono 55, delle quali 31 con genitori che esercitavano personalmente l'agricoltura. Il corso è semestrale e si ripete due volte l'anno, nel primo e nel secondo semestre. Le condizioni di ammissione sono quelle accennate per la scuola precedente. La retta per un semestre è di marchi 300; se si ripete il corso, la retta scende a marchi 250. Gli insegnanti sono 7. Figurano in essi la direttrice signorina Bretthauer, l' insegnante speciale signora Strade, e la signorina Metze per i lavori manuali. Vi è un ettaro di terreno annesso, il quale è di proprietà della Camera di agricoltura. Il curatorio è composto di 5 membri.

La scuola di Neustädtel è stata creata, nel 1898, dalla Camera di agricoltura per la Slesia. Ha la durata di un anno il corso d'insegnamento, e l'ammissione ha luogo a Pasqua, per le ragazze di 16 anni almeno. La retta è di 400 marchi. Nel '98, 19 delle 11 allieve eran figlie di agricoltori. L'istituto ha $^1/_5$ d'ettaro di terreno, conta 4 insegnanti, dei quali tre signorine, e gode di un sussidio di 2500 marchi della Camera di agricoltura e di una borsa di 120 marchi del Comizio agrario di Breslavia. Sette membri compongono il *curatorio*.

Anche la scuola di Grottkau è sorta per iniziativa della Camera di agricoltura della Slesia. Essa pure è organizzata come la precedente.

Meritano di essere segnalate in modo speciale le due scuole di Krossen e di Schöneck, le quali hanno, nel loro programma, anche l'insegnamento teorico-pratico del caseificio.

La scuola di Schöneck, è stata eretta, nel 1896, dal Magistrato civico. Il corso preparatorio, o di prova, dura tre mesi; cinque mesi il corso d'insegnamento. Per il caseificio, gli insegnanti sono il casaro e la casara della latteria centrale Roeder e Hennings. La signorina Elisabetta Roeder presiede all'insegnamento dell'economia domestica. L'onorario mensile è di 2 marchi. La Camera di agricoltura e il Comune danno sussidî. Le praticanti dei corsi di caseificio hanno la pensione *gratis*.

L'istituto di Krossen è alla dipendenza della Camera di agricoltura per la provincia di Brandeburgo. Ne è direttore il signor Edoardo Pannwitz, proprietario di latterie. Il corso di caseificio fu iniziato nel '91; nel '96 vi furono aggiunti gl'insegnamenti relativi alla economia domestica. L'insegnamento è gratuito, dura 6 mesi; vi sono ammesse le ragazze dal 17° anno. Esse pagano 200 marchi per il corso semestrale (alloggio e vitto); l'insegnamento è gratuito, ed impartito da 4 docenti, tra i quali tre donne. L'istituto è sussidiato.

*
* *

Com'è naturale, parecchi di questi istituti hanno assunto un po' il carattere di opere intese al giovamento morale e materiale delle ragazze povere. E però, in più casi, si è manifestato l'intervento delle associazioni religiose e del clero.

La scuola di Wormditt, che ha per direttrice suor Ida Anstern, è sorta, nel 1890, per iniziativa del Vescovato di Ermland, d'accordo col *Bauernverein* della Prussia orientale ed occidentale. Otto suore del Convento di Santa Caterina provvedono a tutto; nel '98 eran 41 le allieve, delle quali 35 figlie di agricoltori. L'istituto ha mezzo ettaro di terreno; la retta è di 350 marchi per anno (tanto dura il corso) e serve per mantenimento ed istruzione.

Sono dirette da religiose le scuole: di Frankenstein — istituita dalla Congregazione delle Suore di san Carlo Borromeo in Maria Hilf; — di Ober Wal-

denburg — istituita dal Principe von Pless; — di Eberndorf — istituita dal parroco H. Müller; — di Friedenshorst-Michowitz — istituita dalla signorina Eva von Tiele Winkler e mantenuta dal Convento di Friedenshorst; — di Bogutschütz — fondata dalla suore di santa Edwige; — di Paschow — fondata dal parroco Skwara e mantenuta dalle suore di S. Carlo Borromeo; — di Ober Mährengasse, che appartiene alla Corporazione delle suore grigie di santa Elisabetta — di Freckenhorst e di Salzkotten, delle suore di san Francesco; — di Dernback, fondata dalla Congregazione delle povere serve di Cristo; — di Charlottenstift, presso Braubach, fondata dalla comunità evangelica locale; — di Niederberg, fondata dalle suore del Convento di Arenberg (domenicane); — di Geldern, fondata dal *Bauernverein* renano, e diretta dalle suore di Mühlhausen; — di Wickrath, iniziate e mantenute dalla chiesa omonima, e dirette dalle suore; — di Mettlach, fondata dal signor von Boch e diretta dalle monache di san Carlo; — di Prüm, fondata dalla Parrocchia omonima e affidata alle suore di san Francesco; — di Wallerfangen, fondata dal governo e affidata alla religione del Sacro Cuore; — di san Vito e Call, fondate dai parroci Cremer e Bohlen; — di Sigmaringen, fondata da S. A. R. la Principessa madre Giuseppina di Hohenzollern e affidata alle suore Giuseppine.

*
* *

Alcune scuole hanno carattere assolutamente laico. Figurano fra queste: l'istituto di Wetzlar, diretto dalla signora de la Motte (1898: 71 allieve; gratuita; l'insegnamento dura 8 settimane); — quello di Sterkrade, di cui è direttore chi presiede alla scuola agraria invernale (gratuito l'insegnamento, che dura cinque pomeriggi!); — quello di Lennep, fondato dalla Società montanistica locale (l'insegnamento dura 6 mesi, è gratuito, la città di Lennep dà 1000 marchi; le allieve nel '98 furono 48); — quello di Oberminden, istituito del Comizio agrario renano (*gratis* l'insegnamento, che dura 8 giorni); — quello di Runkel, eretto dalla città omonima (durata del corso: 10 mesi; 65 scolare nel '98; 6 docenti: retta 300 marchi, più 50 marchi per tassa scolastica; $^1/_5$ d'ettaro di terreno; il Principe di Wied dà i locali *gratis*; alla fondazione si spesero 16 mila marchi; è istituto fiorente; le ragazze vi sono ammesse a 16 anni); — quello di Siegen, eretto dall'amministrazione del Circolo omonimo (il corso dura 8 settimane; vi sono ammesse donne e ragazze che abbiano compiuta la scuola popolare; la retta è da marchi 1.20 a 2.40 per settimana; nel '98 profittarono dell'istituto 130 allieve); — quello di Bölkershof, dovuto alla iniziativa della sig^a. Emilia Fähnlein (ha 1 ettaro e mezzo di terreno; il corso è di un anno; la retta di 600 marchi; l'insegnamento comprende la cucina, l'orticoltura, il bucato, i lavori manuali diversi, tedesco, francese, inglese, musica, geografia e contabilità); — quelli delle miniere di Laura, dovuti al signor Fitzner e alla Società mineraria (entrambe hanno il corso di 6 mesi, una è riservata alle ragazze del personale addetto alle miniere).

Come si vede, la Prussia è largamente dotata di questi istituti.

*
* *

Ma anche gli altri Stati della Germania non ne sono privi.

La Baviera conta 6 istituti destinati ad ammaestrare nella economia domestica le figlie degli agricoltori. E sono le scuole di Deggendorf (Bassa Baviera); di Amberg (Palatinato Superiore) con 52 scolare nel '99, diretto dalla signora Maria Angelica Schleinkoper; di Henfenfeld (Franconia centrale); di Tückelhausen (Franconia Inferiore) con cinque docenti, dei quali tre donne, e 30 allieve: l'insegnamento dura 5 mesi, ed è teorico-pratico; retta 136 marchi, direttrice ne è una suora del convento delle Francescane a Maria Stern; di Roggenburg e Wörishofen (Svevia).

La Sassonia Reale ha la scuola di Dahlen, aperta il 10 luglio 1899, per le figlie di agricoltori, aventi almeno 15 anni. Il corso dura un semestre e la retta è di 300 marchi. Per un anno 550. La signorina Brinkmann insegna caseificio ed orticoltura, la signorina Bornhagen la cucina e i lavori manuali. Altri insegnanti appartengono alle scuole di città.

Nel Würtemberg le scuole del genere,

per le ragazze degli agricoltori, esistono a Stubersheim, Erbach, a Schrozberg, a a Aulendorf, a Herrenberg e a Langenau (6 in totale, delle quali tre affidate a' parroci).

L'Assia ha le scuole di Lindheim (corso di 5 mesi; onorario 20 marchi, retta 1 marco al giorno); di Langen (5 mesi; per il mantenimento ogni allieva provvede da sè); — di Alzey (5 mesi: retta 30-32 marchi per mese; onorario 20-30 marchi).

Nel Brunswick esiste la scuola di Helmstedt che è una iniziativa del Comizio agrario centrale del ducato. Vi possono essere accolte 28 ragazze di almeno 16 anni. Il corso è di sei mesi. La retta, tutto compresso, è di 300 marchi. Insegnano nell'Istituto le signorine Ienssen, direttrice e Brinkmann. Il dottor Pommer di Brunswick presiede il Consiglio di amministrazione.

*
* *

L'on. von Mendelfe Steinls, che rappresenta la Camera di agricoltura della provincia sassone Prussiana nel *Landes Oekonomie Collegium* (Consiglio di agricoltura della Prussia), nella tornata del 27 febbraio 1899, ebbe a dire che le *Haushaltungschulen* agrarie hanno, nell'ora presente, una grande importanza. E come ciò potrebb' esser dubbio? si domandava. “ Come le scuole agrarie invernali provvedono il futuro agricoltore di quanto intellettualmente gli occorre per sostenere la lotta per l'esistenza, così debbono le *Haushaltungschulen* educare le figlie dei nostri coltivatori per modo che esercitino la pratica giustamente, e giustamente pensino e calcolino, e si facciano guidare dal senso sano nella loro missione. La donna non è solo la conservatrice dei beni che si possiedono e la educatrice de' bimbi; essa è anche chiamata ad adoperarsi perchè si aumenti la vitalità dell'azienda. Essa ha bisogno, perciò, di una istruzione bastevole, pel tempo in cui viene impartita, ad impratichirla nel ben dirigere la cucina, la latteria, l'allevamento degli animali domestici, la pollicoltura, l'orticoltura, ecc. Occorre, poi, sopratutto, che l'educazione sia diretta a ben chiarire e determinare la missione sua futura, per guisa da farne, nei tempi difficili, una compagna fedele e una collaboratrice del marito.

Essa deve comprendere la necessità di sostenere e rafforzare materialmente e moralmente la posizione di questo.

Tutto ciò non si impara col metodo di educazione che ordinariamente si segue per le figlie dei nostri contadini, le quali, spesso, vanno ad imparare la cucina nelle osterie delle piccole città, dove, non di rado, si abituano alla moda e alle frascherie. La scuola deve mirar, perciò, anche a conservare la semplicità dei costumi.

La massaia in campagna deve essere eziandio il buon angelo della servitù, per guisa da stendere la mano soccorrevole ne' casi di malattia e, da prevenir questi, più dov'è possibile, con i consigli dell'igiene „ (1).

Nelle parole dell'on. Mendel-Steinfels è tutto il programma di queste scuole.

B. Moreschi

(Dall'*Agricoltura Moderna*).

ESPOSIZIONE D'ANIMALI BOVINI IN CODROIPO.

Nei giorni 3 e 4 settembre corr. a cure del Circolo agricolo di Codroipo fu tenuta in quella città una esposizione d'animali bovini. Ci piace riportare il verbale della Giuria come quello che riassume un competente giudizio sulla mostra stessa. I componenti la Giuria stessa erano tutti appartenenti a distretti diversi da quelli i cui animali erano ammessi alla mostra. Ricordiamo che il Circolo agricolo di Codroipo ha voluto portare una innovazione nella

(1) *Landwirtschaftliche Iahrbücher*, XXVIII Band. — Berlin, Paul Parey, 1899, pag. 59 e 60.

formazione della giuria, chiamando a comporla persone non appartenenti ai distretti di Udine, Palmanova, Latisana, S. Vito al Tagliamento, Spilimbergo, S. Daniele e Codroipo, i cui animali erano ammessi alla mostra.

Verbale della Giuria.

A nome della Giuria sono lieto di constatare l'ottimo esito dell'Esposizione bovina, la quale ha confermato una volta di più il sensibile e graduale progresso ottenuto dal Friuli nell'allevamento del bestiame bovino.

Tra i numerosi soggetti presentati alla mostra, se non si è potuto constatare una certa uniformità di tipo, abbiamo però notato parecchi tipi pregevoli, specialmente fra i torelli e le giovenche. Ha fatto benissimo il Comitato ordinatore ad aggiungere una categoria speciale di vitelli non castrati e vitelle da sei a dodici mesi, perchè questi rappresentano la speranza dell' avvenire e perchè più si prestano al commercio dei torelli, essendo appunto in questa età che gli allevatori che non intendono tenere stazioni di monta, mettono in vendita i loro prodotti.

Notevoli i gruppi di riproduttori tanto per numero come per qualità ed uniformità nei soggetti puro sangue Friburgo-Simmenthal.

Dall'assieme della mostra la Giuria ha riportato una favorevole impressione assieme al convincimento che nella provincia del Friuli, si seguiti nel lodevole indirizzo dovuto all' intelligenza degli allevatori ed al costante interessamento della benemerita Rappresentanza provinciale.

Il solerte Circolo agricolo di Codroipo, validamente coadiuvato e rappresentato dallo speciale comitato ordinatore ed in modo speciale dal veterinario dottor Luciano Ciani, ha dimostrato con questa esposizione riuscitissima di aver a cuore e di incoraggiare razionalmente la principale e più redditiva industria friulana.

Per la Giuria
f.° A. Faelli, *presidente*
f.° Dott. Vittorio Nussi
segretario relatore.

FRA LIBRI E GIORNALI.

Per la compra-vendita dei fosfati.

Su questo tema il prof. Menozzi della R. Scuola superiore d'agricoltura di Milano, pubblica nell'*Agricoltura moderna* un importante articolo che riassume le idee espresse da lui al Congresso di Verona.

Tutti sanno che in Italia i perfosfati in genere, e quindi anche quelli minerali, vengono contrattati in base al contenuto di anidride fosforica solubile nel citrato. Ciò che si chiama titolo o quantità di anidride fosforica solubile nel citrato, comprende insieme, nel linguaggio e nelle consuetudini correnti, l'anidride fosforica che è sotto forma di composti solubili nell'acqua (fosfato monocalcico e composti analoghi di magnesio, ferro, ecc.), e quella che è sotto forma di combinazioni insolubili nell'acqua, ma solubili nel citrato ammonico (fosfato bicalcico e composti analoghi di magnesio, ferro, ecc.).

Devesi ora osservare, che ciò che è insolubile nell'acqua ma che si scioglie nel citrato ammonico, non è tutto fosfato bicalcico, ma è sovente, in gran parte, fosfato tricalcico, il quale non è del tutto resistente al citrato.

Sarebbe perciò errore il credere che ciò che si somma coll'anidride solubile nell'acqua si riferisse a fosfato bicalcico.

Ma v'ha di più. Colle transazioni in base al titolo in anidride solubile nel citrato semplicemente, noi veniamo a mettere alla pari e valutare sull' identica misura due perfosfati aventi lo stesso titolo in anidride al citrato, ma di cui uno presenti un titolo alto in anidride solubile nell'acqua, e l'altro uno basso,

Poniamo, per esempio, d'avere due perfosfati aventi ambedue il titolo 17 % di anidride solubile nel citrato, ma di cui uno contenga 16 % di anidride solubile nell'acqua, e l'altro 11 o 12 % solamente, noi, col sistema in vigore, diamo a quei due perfosfati il medesimo valore.

La qual cosa non è razionale, perchè è chiaro che i due prodotti avranno nel terreno un comportamento sensibilmente diverso; nella generalità dei casi, quello a maggior titolo in anidride solubile nell'acqua manifesterà un'azione più pronta e più pronunciata.

Per queste ragioni, alcuni anni fa il professor Menozzi insistette perchè, pur adottando come base delle transazioni dei perfosfati il titolo di anidride al citrato si mettesse come clausola, che della quantità solubile nel citrato, una data aliquota, $^4/_5$ o $^9/_{10}$, comprendesse anidride solubile nell'acqua.

L'introduzione di questa clausola segnava già un passo importante.

Ma ora pare giunto il momento di fare un passo più innanzi, e mettere come base il titolo in anidride solubile nell'acqua.

Le ragioni sovraesposte possono riassumersi con ciò che il titolo di anidride solubile nell'acqua, in confronto di quello dell'anidride solubile nel citrato, ci dà un criterio più esatto, più attendibile, del valore intrinseco dei perfosfati, e ci fornisce una base di misura più equa.

Non crediamo che ostacoli seri vi siano per l'introduzione del metodo proposto. Non da parte dei fabbricanti, perchè si intende che colla valutazione in base ad anidride solubile nell'acqua il valore unitario sarà un po' più elevato di quello stabilito in base al titolo in citrato. L'esempio, del resto, di ciò che avviene all'estero, è la migliore dimostrazione della possibilità di introdurre la nuova forma per le contrattazioni, poichè la base non è nuova se non per noi e per pochi altri. In Inghilterra, in Olanda, in Germania, in Austria, si contratta ad anidride solubile nell'acqua. Nella Francia, nel Belgio, si hanno tutti e due i metodi di transazione, cioè sul titolo al citrato e sul titolo all'acqua.

L'introduzione della nuova base arrecherà poi questi vantaggi. Indurrà ad una migliore, ad una più accurata lavorazione in alcuni stabilimenti i cui prodotti lasciano alquanto a desiderare, perchè il fabbricante, senza eccedere nella quantità di acido e senza compromettere la qualità del prodotto per ciò che riguarda la polverulenza e la finezza, sarà portato a rendere solubile la quantità maggiore di anidride.

Inoltre si avrà questo vantaggio che concerne il lavoro di analisi, ma che in ultimo farà sentire i suoi effetti su tutti, fabbricanti e consumatori. Il controllo analitico, ridotto alla determinazione del titolo in anidride solubile nell'acqua, viene di molto semplificato, richiedendo molto minor lavoro e minor tempo, quindi analisi più sollecite e meno discordanti tra di loro, di quanto si verifica colla determinazione delle quantità di anidride solubile nel citrato.

La proposta, fu accolta dal Congresso di Verona. Il prof. Menozzi crede che, assieme alla misura della crivellabilità, per la quale tanto si è adoperata la Federazione dei Consorzi agrari, l'adozione del titolo in anidride solubile nell'acqua come fondamento delle contrattazioni dei perfosfati minerali, segnerà un miglioramento notevole nel commercio di questi prodotti.

Per i coltivatori di barbabietole.

Il prof. Aducco, nell'*Agricoltore ferrarese*, dà conto di alcune esperienze sulla coltura della barbabietola da zucchero.

Riportiamo alcune sue conclusioni che hanno un certo valore per la coltivazione delle bietole.

Circa l'azione del terreno:

1. Nei terreni sciolti la bietola produce di più che nei forti.
2. Nei terreni sciolti dà proporzionalmente meno scarti che nei forti.
3. Però la bietola resta più ricca in zucchero in terreni forti a petto di quelli dolci, a parità di grado di fertilità.

Circa la concimazione, diverse esperienze fatte allo scopo di conoscere la differenza di prodotto fra bietole concimate con quintali 4 di perfosfato per ettaro e quintale uno di solfato potassico e bietole concimate con solo letame, hanno dimostrato che i concimi

chimici elevano di tanto il prodotto tanto da pagare almeno cinque volte la spesa per la concimazione.

Rispetto al modo di semina, la seminagione a mucchietti rende minor prodotto di quella a righe continue, la seminagione rada più di quella fitta.

Burro e latte magro al Congressso degli agricoltori a Verona.

Al Congresso degli agricoltori a Verona furono trattati due temi importantissimi di caseificio da due dei nostri più reputati professori della materia: i cav. Sartori e Besana.

Il primo riferì sull'*applicazione dei fermenti selezionati nella preparazione del burro in Italia.*

L'ordine del giorno presentato e votato dall'assemblea, suona così:

" Considerato:

" I. che l'acidificazione della panna mediante l'uso di fermenti selezionati, costituisce il metodo più efficace e più sicuro per ottenere burro di lunga conservazione;

" II. che tale burro anche per lo spiccato e fino aroma, preferito sul mercato inglese, e per uniformità e costanza di tipo, è di gran lunga più adatto dell'ordinario all'esportazione;

III. che l'adozione di questo metodo nelle più importanti latterie italiane, che esportano direttamente i loro burri sui mercati stranieri, sanziona e garantisce in modo irrefutabile la sua grande utilità;

" il Congresso fa voti perchè, nella esportazione, questo nuovo metodo di preparare il burro si diffonda sempre più nelle nostre latterie „.

Il prof. Besana riferì sull'*utilizzazione del latte magro.* L'ordine del giorno da lui presentato e approvato dall'assemblea, è il seguente:

" I. I diversi modi di utilizzazione del latte magro, derivato dalla centrifugazione del latte, sinora applicati oppure sperimentati con profitto più o meno soddisfacente, si possono così riassumere:

" 1° alimentazione dell'uomo;

" 2° alimentazione dei giovani vitelli e suini;

" 3° preparazione del latte spumante, del latte fermentato, ecc;

" 4° fabbricazione del pane;

" 5° fabbricazione del formaggio magro;

" 6° fabbricazione del latte margarinato;

" 7° fabbricazione di caseina per uso industriale;

" 8° fabbricazione di alimenti misti concentrati pel bestiame.

" L'adottare l'uno o l'altro di questi modi dipende da molteplici circostanze inerenti alle condizioni interne delle latterie, all'ambiente nel quale esse funzionano ed altresì dalle vicende commerciali, oggidì più mutevoli che per il passato.

" In tesi generale, lo sfruttamento o la trasformazione del latte magro in alimenti per l'uomo, od in carne per mezzo del bestiame domestico, presenta maggiormente i caratteri di una applicazione generale; ma, in pratica ogni latteria dovrà regolarsi coll'esame delle condizioni locali e coi criteri del tornaconto, senza precludersi la via ad uno altro modo di sfruttamento del latte magro.

" II. Nello scopo di accrescere il numero dei consumatori del formaggio magro oggidì rinvilito in causa della sovrabbondante produzione, il Congresso fa voti che nella razione alimentare dei numerosi individui che lo Stato nutre direttamente, venga introdotto anche il predetto formaggio.

" III. Affinchè non sia recato un danno immeritato all'industria radicata e ripetuta dei formaggi usuali italiani venga fatto obbligo ai fabbricatori ed ai venditori del *formaggio margarinato* di dichiararlo come tale; e, ad evitare ogni equivoco e contestazione in proposito, si fa viva raccomandazione alle latterie, che si dedicano o che intendono dedicarsi alla fabbricazione dei formaggi margarinati, di produrre tipi nuovi per formato e per denominazione, in luogo di imitare i formaggi genuini già noti ed accreditati in commercio „

BIBLIOGRAFIE.

Annali e ragguagli dell'Ufficio provinciale per l'agricoltura del r. Laboratorio chimico agrario e del Comizio agrario di Bologna. Anno 1899-900. — Bologna, Società topografica, L. 3.

Di questo settimo volume degli *Annali dell'Ufficio agrario della provincia di Bologna* i lettori conoscono già una relazione del prof. dott. Cavazza, l'attuale direttore dell'Ufficio, relazione che abbiamo riassunta nell'ultimo numero perchè concerne un nemico terribile anche dei campi friulani: l'*Arvicola arvalis* o *topo campagnuolo.*

Il volume, giacchè si tratta di un vero volume, contiene le relazioni di altre importanti iniziative e di lavori dell'Ufficio agrario del Laboratorio chimico agrario. Notevoli sono quelle sulla lotta contro la fillossera, sui mercati di uve che ora si vedono imitati in altre province, sulla prima campagna di barbabietole nel bolognese e su importanti studi enologici, tutte del professor Domizio Cavazza, il quale, da Conegliano dove l'abbiamo con dolore visto partire nel 1892, ha portato tutta la sua febbrile attività nella provincia di ologna, la cui agricoltura ha subito risentito grandi vantaggi e si è incamminata sulla via del vero progresso, dopochè l'egregio professore ha assunto la Direzione di quell'Ufficio agrario provinciale.

Oltre agli studi del prof. Cavazza, il volume contiene anche altre preziose memorie del chimico dott. Casali e di altri, le quali ne fanno un libro prezioso per gli agricoltori di qualunque regione.

S. Mondini. — **Il Marsala.** — Un volume di 162 pagine con 8 figure — *Biblioteca Agraria Ottavi* — Casale, prezzo L. 2.

Scritto egregiamente da Salvatore Mondini, lo studioso e valente segretario tecnico della sezione enologica della Società degli agricoltori italiani, è uscito in questi giorni come XXVII volume della *Biblioteca agraria Ottavi*, un libro assai interessante sul *Marsala*, il celebre vino liquoroso che porta il nome d'Italia in ogni parte del mondo.

Il Mondini distinto enologo, è nativo di Marsala ed ha fatto lunga pratica negli stabilimenti di quella industre città. Il libro quindi porta un coefficente notevole di esperienza personale dell'autore, il quale ci ha dato una vera monografia completa sull'argomento.

NOTIZIE VARIE.

Il problema della fillossera.

Al Congresso agrario di Rimini riguardo al problema della fillossera vennero approvate le seguenti deliberazioni in seguito alla relazione del professor Cavazza:

1° « Che sia fatto appello alle associazioni agrarie, alle amministrazioni provinciali e comunali, ai proprietari della regione perchè venga riattivato un servizio di vigilanza fillosserica, ove già non esistesse; e perchè ciascuna provincia si metta in grado, con o senza l'aiuto del Governo, di eseguire esplorazioni annuali nelle località ove maggiori sono i pericoli o i sospetti d'infezione fillosserica;

2° Che si insista presso il Governo per l'applicazione del metodo distruttivo là ove si ritiene di poter ottenere un successo, raccomandando una distruzione a larga base cioè su zona di sicurezza sufficentemente vasta;

3° Che si insista per la rigorosa applicazione dei divieti di esportazione dalle località infette, e si facciano vive premure a tutti gli agricoltori affinchè si astengano da importazioni pericolose;

4° Che venga in ogni provincia coor-

dinato e razionalmente diretto il lavoro di selezione e di sperimentazione delle viti americane, affidandone la vigilanza ed il controllo a persone competenti»

Cronaca della fillossera.

Il Ministero di Agricoltura con decreto 6 corrente ha esteso al Comune di Paese le norme relative all'esportazione di materie atte a diffondere la fillossera.

È pertanto d'ora in avanti vietata l'esportazione dal Comune di Paese:

a) delle viti e di ogni parte di esse, tanto allo stato verde, che secco.

b) delle piante e parti di piante di qualsivoglia altra specie non completamente secche.

e) dei concimi vegetali, di quelli misti (letame compreso) e dei terricci.

L'impiego dell'alcool ad usi industriali

I tedeschi si sforzano di estendere l'impiego dell'alcool ad usi industriali e ci pare non fuor di luogo avvertire che, proprio in questi dì l'Associazione tedesca dei fabbricanti d'alcool ha aperto un concorso per la invenzione di una lampada a incandescenza perfezionata, adatta all'impiego dell'alcool e del pari per la invenzione di un fornello a spirito per cucina. I premi (vari) sono per un importo di 15.000 franchi, il concorso scade il 30 novembre.

I globuli del latte.

La questione della grossezza dei globuli del latte è stata sollevata a più riprese; se ne sospettava l'importanza ma non si vedeva il legame diretto fra tale grossezza e le qualità industriali del latte. Con un microscopio provvisto dell'oculare a micrometro si misurano facilmente le dimensioni dei globuli del latte, ma non bisogna evidentemente sperare di ritrovare sempre nel medesimo latte le stesse medie. I risultati sono tuttavia egualmente istruttivi e così, per esempio in due determinazioni su 100 globuli si è trovato:

Prima media . . . . 3 y, 16
Seconda media . . . . 2 y, 74

Questo latte (del commercio di Parigi) è adunque caratterizzato dall'abbondanza di globuli di 3 y, ed è un latte medio; un latte migliore avrebbe una media di 4 o 4,5; ve ne sono poi anche con medie superiori.

Il barone Peers (del Belgio) all'ultimo congresso di agricoltura tenuto all'Esposizione ha fatto una interessante comunicazione.

Possessore di una grande latteria, il barone Peers fa porre le diverse qualità di latte, egualmente ricche di sostanze grasse, in una scrematrice comune ed osserva che la crema si separa più o meno sollecitamente; in alcuni latti questa crema monta subito e si separa nettamente, in altri, invece, lo strato della crema è difficile a delimitarsi, rimanendo floscia, senza montare completamente.

Orbene la teoria indica appunto che, nel latte, i grossi globuli danno una crema più compatta, più montante e più nettamente separata.

Il Comizio per l'abbuono sull'alcool di vino.

Col giorno 30 settembre p. p. è scaduto il termine per la concessione dell'abbuono temporaneo del 25 % sull'alcool di vino, quindi col 1 ottobre è rientrata in vigore la legge del 1895 che questo abbuono concede nella misura del 15 %.

I viticoltori siciliani sostengono l'assoluta necessità di dare un assetto definitivo e conforme ai bisogni dell'industria, alla legge regolatrice di essa, di concedere infine un abbuono equo, valevole a contemperare i danni dei passati provvedimenti legislativi e delle numerose malattie, che hanno afflitto i vigneti siciliani.

Il Consorzio agrario siciliano ha quindi stabilito di indire nel prossimo ottobre un Comizio a Palermo, invitandovi i distillatori i Comizi agrari, le Camere di Commercio, i deputati dell'isola.

Il Congresso dei Consorzi di tiro contro la grandine

che si doveva tenere a Bologna avendo questa città definitivamente rinunciato a farsi ospite dei bombardieri italiani, si terrà a Vicenza e a tutto merito dell'egregio professor Marconi, direttore della Cattedra ambulante di quella provincia, del prof. Ghellini e di quell'altro benemerito bombardiere che è mons. Scotton.

Noi siamo lieti di dare ai lettori questa notizia anche perchè siamo lieti per vari motivi che il Congresso si tenga in una città così vicina alla nostra provincia.

Vendita del sale pastorizio.

L'Intendente del Ministero delle finanze ha diramato, il 1 settembre, la seguente circolare che riportiamo integralmente:

« Con riferimento alla circolare a stampa 15 giugno 1900 N.° 4632, del Ministero delle finanze che inviai alla S. V. fino dal 22 luglio p. p. ed allo scopo di facilitare quanto più è possibile l'acquisto del sale per la pa-

storizia, si dichiara: che questo prodotto potrà essere ceduto ai richiedenti che possono provare di essere possidenti di fondi o di bestiame, sulla semplice presentazione della cartella, o avviso a pagamento, loro spedito dall'Esattore comunale per tassa sui terreni o sul bestiame, senza bisogno del certificato del sindaco di cui è cenno all'art. 46 del regolamento 6 gennaio 1895 N.° 4. In tal caso però sarà necessario che chi presenta tale documento sia persona cognita dell'Ufficio di vendita cui è richiesto il genere, mentre il titolare di esso, quando non conosca il richiedente, dovrà prima stabilirne la identità ».

La campagna contro la malaria

Risulta da una recente comunicazione dell'on. dott. Celli, che sotto gli auspicii della Società per gli studi della malaria e sotto la direzione del Celli medesimo, fin dall'anno passato erano state fatte le prime e decisive prove di protezione dei cantonieri delle ferrovie, nel Lazio, sulle linee classicamente malariche di Prenestina-Cervara e di Magliana-Ponte Galera. L'esperimento fu così persuasivo che le due grandi Società ferroviarie continentali, e poi con grande entusiasmo anche la Società delle ferrovie sicule hanno deciso di fare quest'anno un esperimento più in grande, ad esempio scegliendo nel Lazio i caselli più notoriamente malarici delle linee di Terracina, Maccarese, Anzio, Monterotondo, Cervara, e nell'Italia meridionale, ad Albanella e in Provincia di Foggia a Trinitapoli e Barletta.

I risultati furono e sono assai favorevoli ed anzi nella campagna romana e nelle Paludi Pontine, fu addirittura affrontato un problema, nella pratica per tante ragioni molto più arduo; quello cioè, di proteggere i contadini che lavorano le terre più pestilenti: e si può ritenere fin d'ora, che anche molto si possa fare per preservare questi disgraziati dal malanno delle febbri.

In Lombardia, per opera sempre della Società per gli studi contro la malaria, ferve il lavoro a Milano, nell'Ospedale Maggiore, a Cumignano sul Naviglio (Crema) e a Mantova, per conoscere l'andamento dell'epidemia malarica in relazione con le varie colture (risaie, marcite, macerazioni di lino, ecc.); simili ricerche si incominciano ad estendere anche nel Novarese, nel Varcellese e in Valtellina. Così, conosciuto il nemico, si potrà nel prossimo anno affrontarlo e, speriamo, combatterlo, come si fa già nel resto d'Italia.

Infine simili studi si fanno anche in provincia di Ferrara e di Foggia, e fra breve due altre stazioni di studio della malaria saranno impiantate, una nel Veneto, vicino alla classica Laguna, ed una in provincia di Lecce.

Libri inviati in dono all'Associazione

Ministero dell'Agricoltura Industria e Commercio. — Relazione di un viaggio di istruzione negli Stati Uniti d'America fatto per incarico del Ministero dal cav. Guido Rossatti, R. Enotecnico a New York.

Ministero suddetto. Notizie sull'istruzione agraria in Italia.

Federazione Italiana. dei Consorzi agrari di Piacenza. Annuario dei Consorzi agrari italiani pel 1899.

L'Ateneo veneto. Rivista bimestrale di Scienze e lettere. Anno XXIII.

R. Istituto lombardo di scienze e lettere. Rendiconti. Serie II. Vol. XXXIII. Fascicolo XVI.

Zago prof. Ferruccio. Cattedra ambulante d'agricoltura per la provincia di Piacenza. Annuario per l'anno 1899.

Cassa di Risparmio di Udine. Relazione sul bilancio consuntivo dell'anno 1899.

Commissione contro la pellagra della provincia di Padova. Resoconto per l'anno 1899 del presidente Francesco Fanzago.

Giribaldi avv. Giulio. Ritorniamo ai campi e saremo ricchi!

Fracassetti prof. Libero (Conferenza) Eredità di doveri (Mentre il secolo muore).

Todaro dott. Francesco. Relazione sulle analisi di sementi fatte nella R. Stazione Agraria di Modena.

Castagnetti dott. Dante. Cattedra ambulante di agricoltura di Cremona. La raccolta della barbabietola da zucchero e l'utilizzazione dei suoi residui nel cremonese.

Bianchini Eugenio. La proprietà agraria ed i bisogni economici e sociali degli agricoltori nel Friuli orientale.

Mondini Salvatore. Biblioteca agraria Ottavi; Vol. XXVII. Il Marsala.

Sansone dott. Antonio. Per la semina del frumento.

Gibelli Giuseppe. Agricoltura razionale e cooperazione.

Onorificenza.

Con decreto 24 settembre u. s., su proposta del R. Ministero d'agricoltura, S. M. il Re ha nominato il prof. **Federico Viglietto,** segretario dell'Associazione agraria friulana, Cavaliere della Corona d'Italia. La Redazione del *Bullettino* presenta le sue più sincere congratulazioni al suo Capo. L. V.

VIGLIETTO DOTT. FEDERICO, redattore